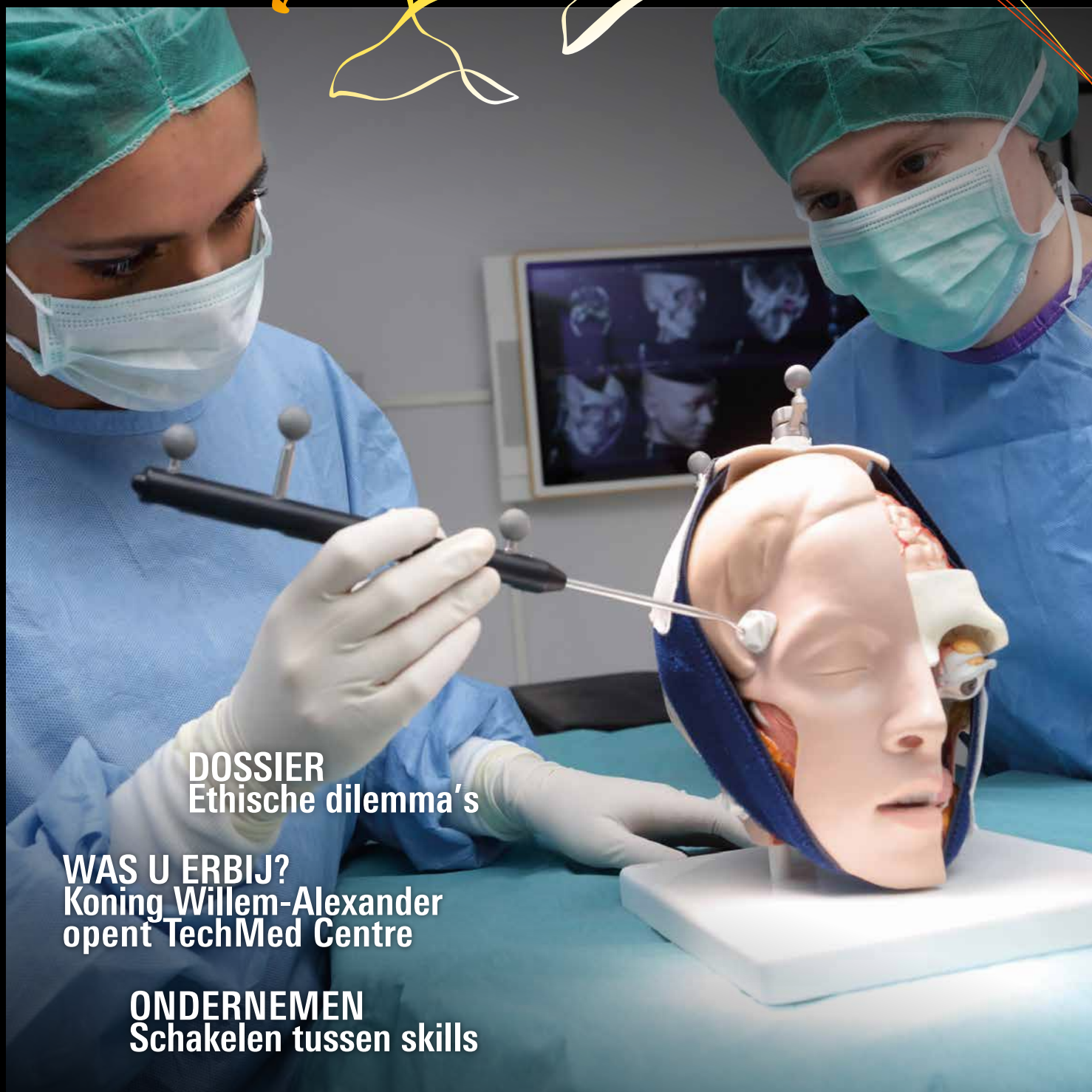


UNIVERSITEIT TWENTE.



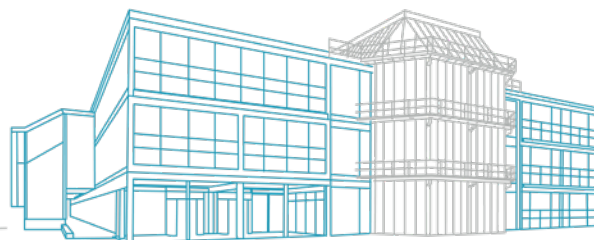
DOSSIER
Ethische dilemma's

WAS U ERBIJ?
Koning Willem-Alexander
opent TechMed Centre

ONDERNEMEN
Schakelen tussen skills

INHOUD

Coverfoto: Gijs van Ouwkerk



4 DOSSIER

Zwaartekracht-programma brengt filosoof en ingenieur bij elkaar

8 IN HET KORT

10 PROMOVABEL

Voorkomen van valpartijen

12 FONDSNIEUWS

Het verschil maken

14 INTERVIEW ONDERWIJS

UT-docent van het jaar

16 ACTIEVE STUDENT

18 ONDERNEMEN

Schakelen tussen skills

20 HET LAB IN

22 DROOM & DAAD

Nooit uitgeleerd in Brussel

25 BUSINESS SCHOOL PLD

26 IN HET KORT

28 ALUMNI NIEUWS

30 FONDSNIEUWS

32 WAS U ERBIJ?

34 OP DE CAMPUS

Vooraanstaande speler in de medische technologie

38 VERTREKPOINT TWENTE

Vice President bij Dell

40 STUDENTENHUIS

Riant uitzicht en gezellige sfeer

42 MIJN BAAN

Energie uit efficiency-verbetering

44 SPIN-OFF

Prikken met bubbels

ONLINE VERSIE Ben je benieuwd naar meer verhalen? Bezoek dan www.utwente.nl/magazine
For an online version of this magazine in English please visit: www.utwente.nl/en/magazine



PEOPLE-FIRST

'People-first technology' was het thema van onze 58^{ste} diesviering. Eerst en vooral de mens en dan de technologie, is daarin te lezen. Dat geldt zeker voor het Technical Medical Centre dat onze koning op die dag opende. Voor de ontwikkeling van nieuwe technologie willen we luisteren naar mensen, naar de samenleving als geheel: wat hebben zij nodig? Nog niet zo lang geleden was er een machinebouwer uit Twente, Robin Koops, die zichzelf de vraag stelde: wat heb ik nodig? Hij heeft diabetes en bedacht dat hij een kunstmatige alveesklier wilde ontwikkelen. Door medici die hem uitlachten, liet hij zich niet uit het veld slaan. En nu, vijftien jaar later, is zijn apparaat bijna marktrijp. Dankzij zijn doorzettingsvermogen. En dankzij een regionaal ecosysteem met onder meer de Universiteit Twente en haar spin-offs. Robin Koops is pas uitgeroepen tot 'nationaal icoon'.

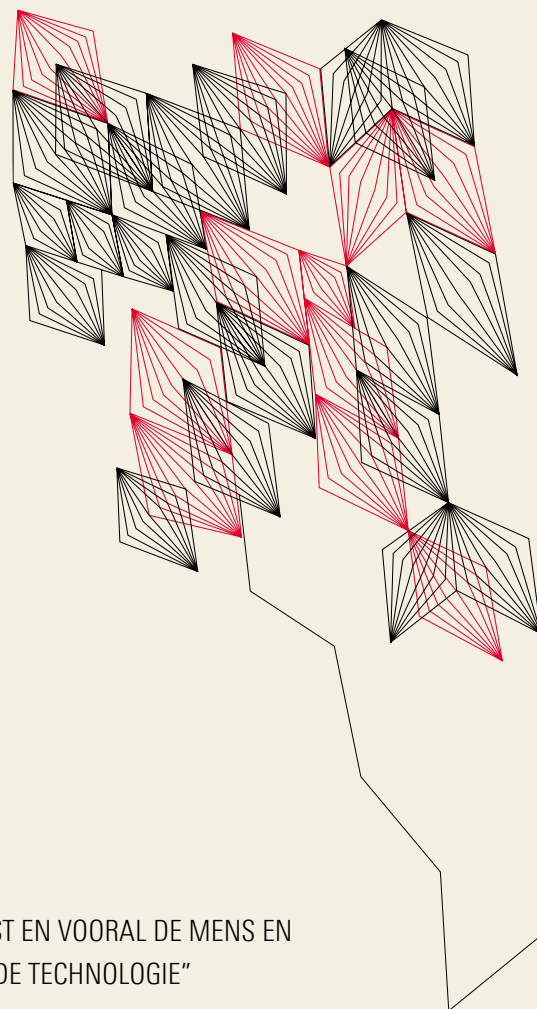
In de gezondheidszorg komt 'people-first' het duidelijkst naar voren. Zo was ik tijdens de diesviering onder de indruk van het verhaal van Petra Hes, die al op haar zeventiende werd getroffen door een beroerte. Zij kreeg de kwaliteit van leven terug, niet alleen dankzij de revalidatierobot die aan de UT is ontwikkeld, maar ook door haar ijzersterke wil. Zij helpt nu, op haar beurt, andere patiënten. Wat we steeds meer zullen zien, is dat we burgers ook actief laten participeren

in het onderzoek en ons helpen bij onze keuzen. Dit heet 'citizen science'.

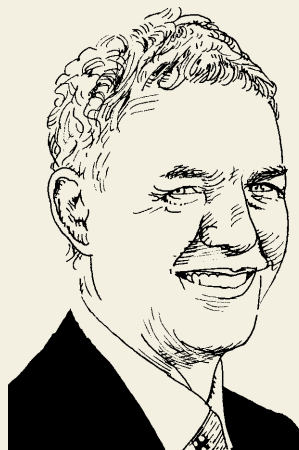
Ook in de tweede, gekozen pijler voor onderzoek, digitalisatie en 'connected communities', realiseren we ons dat het gaat om de menselijke maat. Daar liggen nog veel technische uitdagingen, onder meer in de cyber security. Maar ook vragen als: wie is eigenaar van de data die we beschikbaar stellen. Is dit wel transparant?

Als u nu opmerkt dat de mens misschien wel érg centraal staat en dat wetenschap toch meer is dan het vinden van nuttige technologie voor de samenleving, dan ben ik het geheel met u eens. Daarom is ook de zorg voor onze planeet en daarmee de zorg voor komende generaties, ook een van onze nieuwe onderzoeksrichtingen.

Wetenschap is, zoals Robbert Dijkgraaf onlangs zei, "de meest systematische manier om de wereld, de mens en ons denken te begrijpen." Ook een 'people-first' benadering roept dit soort nieuwsgierige onderzoeksvragen op. En laten we niet vergeten dat we dit onderzoek doen in *communities*. In "de laatste reservaten van optimisten", zoals Dijkgraaf ze noemt. Wetenschap is een vak van optimisten, en voor optimisme is alle reden. ●



"EERST EN VOORAL DE MENS EN DAN DE TECHNOLOGIE"



THOM PALSTRA IS SINDS
25 NOVEMBER 2016 RECTOR MAGNIFICUS
VAN DE UNIVERSITEIT TWENTE.

ZWAARTEKRACHT-PROGRAMMA BRENGT FILOSOOF EN INGENIEUR BIJ ELKAAR

Nieuwe technologie betekent niet alleen vooruitgang, maar roept ook ethische en maatschappelijke vraagstukken op. Het Zwaartekracht-programma 'Ethics of Socially Disruptive Technologies', onder leiding van UT-hoogleraar Philip Brey, werkt aan betere methoden voor verantwoorde en duurzame innovaties. "We leiden een nieuwe generatie onderzoekers op." DOOR Marco Krijnsen





Door de snelle ontwikkeling van technologie houdt een toenemend aantal wetenschappers zich momenteel bezig met de ethische kant van innovaties. In het nieuwe Zwaartekracht-programma onder leiding van Brey trekken collega's van Twente, Delft, Utrecht, Eindhoven, Wageningen en Leiden samen op. Voor het tienjarige programma heeft het ministerie van OCW 17,9 miljoen beschikbaar gesteld. Het is het eerste programma op het gebied van filosofie dat een bijdrage uit het Zwaartekracht-programma ontvangt.

Het programma is ontstaan vanuit het 4TU Centre for Ethics and Technology van de vier technische universiteiten. Naast wetenschappelijke collega's van andere universiteiten doet nu ook het bedrijfsleven mee in het consortium. Philips, Google, IBM en de Nederlandse Olie- en Gas Exploratie en Productie Associatie behoren tot de partners uit de industrie.

De ethische kant van biotechnologie, de impact van internet op onze samenleving, de risico's van nieuwe technologieën voor klimaat of gezondheid, de gevaren van sociale media voor de democratie. John de Mol die Facebook aanklaagt voor nepadvertenties.

De innovaties van de afgelopen twintig jaar hebben ook een keerzijde, blijkt in het huidige publieke debat. Wat mag wel, wat kan niet? En hoe ver mag een bedrijf gaan? Of de overheid? "Politiek en bedrijfsleven hebben onvoldoende antwoord op de vraagstukken die nieuwe technologieën met zich meebrengen", stelt Philip Brey, hoogleraar filosofie en ethiek van de technologie. "Innovaties kunnen leiden tot een botsing van waarden. Privacy versus veiligheid, of

duurzaamheid versus vrijheid. Dat zijn niet alleen ethische, maar ook politieke keuzes. Wij willen deze vraagstukken verhelderen en richting geven. Het is vervolgens aan de politiek om keuzes te maken."

"Ons vakgebied richtte zich de afgelopen jaren vooral op toepassingen en op het oplossen van allerlei concrete problemen voor beleidsmakers en bedrijven. Bijvoorbeeld hoe je meer maatschappelijk draagvlak creëert voor duurzame energie of hoe je big data op een verantwoorde manier inzet voor het welzijn van werknemers. Er is nog te weinig samenhang tussen al die verschillende onderzoeksprojecten. Ons nieuwe programma brengt die samenhang. De multidisciplinaire samenwerking van alle betrokken wetenschappers moet de komende

jaren zorgen voor de benodigde verdieping."

Ethische commissies

De centrale gedachte in het Zwaartekracht-programma is dat nieuwe technologie invloed heeft op onze normen en waarden. Aandacht voor duurzaamheid bijvoorbeeld is ontstaan door het toenemende gebruik van fossiele brandstoffen als gevolg van innovaties, aldus Brey. "Veel mensen weten het niet, maar het begrip privacy ontstond pas in de negentiende eeuw door de opkomst van camera's en verrekijkers. Daarom kijken we naar hoe ethische begrippen veranderen of zouden moeten veranderen door nieuwe technologie. Ook bestuderen we wat innovaties betekenen voor het onderscheid tussen mens en dier, of mens en robot."

LOGIE ZORGT DILEMMA'S

DE WAARDE VAN EMOTIES

Wat zijn de gevolgen van technologie voor de representatieve democratie? En welke andere noties in onze samenleving zijn toe aan herziening? De onderzoekslijn 'The future of a free and fair society' binnen het Zwaartekracht-programma richt zich de komende jaren op deze vragen.

Sabine Roeser, hoogleraar ethiek aan de Technische Universiteit Delft en een van de coördinatoren van deze onderzoekslijn, constateert een spanningsveld tussen het bestaande democratisch stelsel en nieuwe technologie. "Denk aan de inzet van geo engineering als oplossing voor klimaatverandering. Je maakt



"De multidisciplinaire samenwerking van alle betrokken wetenschappers moet de komende jaren zorgen voor de benodigde verdieping"

De industrie is zich meer dan ooit bewust van de ethische keerzijde van een innovatie. Men moet wel. Daar zorgen bezorgde burgers en overheden wel voor, die bij de IT-reuzen van de 21^e eeuw klagen over geschonden privacy of de bedreiging van de democratie. Bedrijven roepen daarom ethische commissie in het leven en stellen *ethic officers* aan en formuleren strategieën op het gebied van *corporate responsibility*. Ook maakt het ethische aspect in toenemende mate deel uit van ISO-normen voor het bedrijfsleven.

Killer robots

In het verlengde van die ontwikkeling benaderde een grote verzekeraar de Twentse onderzoeksgroep van Brey om te kijken naar het verantwoord gebruik van data van verzekerden. Het gaat dan om het combineren van gegevens over bijvoorbeeld de medische achtergrond en de inboedel van klanten voor commerciële doeleinden. Brey: "Een verzekeraar wil zich indekken en heeft behoefte aan richtlijnen voor het gebruik van bepaalde gegevens. Men wil natuurlijk geen schandalen." Een ander actueel onderzoeksthema zijn de autonome wapensystemen, de zogeheten *killer robots*. Brey: "Moeten we wel of niet toestaan dat zo'n robotisch systeem zelfstandig een doel uitzoekt en geweld toepast? Het probleem zit 'm in de

verantwoordelijkheid. Veel mensen vinden dat alleen een militair een beslissing mag nemen over leven en dood en niet een machine. Hoe krijgen we dan *meaningful human control*? We zijn als ethici gevraagd om daarover advies uit te brengen."

De mens herontwerpen

Volgens Brey zit de samenleving momenteel in een cruciale periode. Sleuteltechnologieën die in de tweede helft van de vorige eeuw zijn ontwikkeld, zoals biomedische technologie, IT, nanotechnologie, neurotechnologie en nieuwe materialen, gaan steeds meer integreren. Denk aan *brain-computer interfaces* en nanogeneeskunde. "We zijn bezig de mens te herontwerpen. De mens krijgt een ander lichaam, een andere geest. Tegelijkertijd verandert ook zijn omgeving. Alles is een technisch artefact aan het worden, zelfs het klimaat kunnen we tegenwoordig beïnvloeden. Deze vergaande vertechnisering roept allerlei nieuwe ethische uitdagingen en vragen op."

Ethicus en ingenieur

Het Zwaartekracht-programma brengt drie vakgebieden bij elkaar: de ethiek van technologie, de ethiek en filosofie in bredere zin en de technische wetenschappen. De samenwerking met de technische wetenschappen is vooral gericht op de integratie van ethiek in het

daarmee een keuze voor de volgende generaties de komende honderd jaar. Tegelijkertijd hebben we een bestuurlijk systeem dat uitgaat van de korte termijn, van verkiezingen om de vier jaar. We zullen het stelsel dus moeten herzien. Maar hoe? Welke invulling geven we aan onze democratie?"

Roeser deed eerder onderzoek naar de miskening van morele dimensies en emoties bij de ontwikkeling en implementatie van technologie. "De notie van emoties is nog beperkt. Er zou meer aandacht moeten zijn voor bezorgde burgers. Emoties zouden niet gezien moeten worden als boosdoener maar als bron van inzicht.

Bestuurders hebben de neiging om te zeggen dat de mensen de feiten niet snappen. Maar je kunt het ook omdraaien. Misschien hebben de bestuurders en technologie-ontwikkelaars onvoldoende aandacht voor de waarde van emoties."

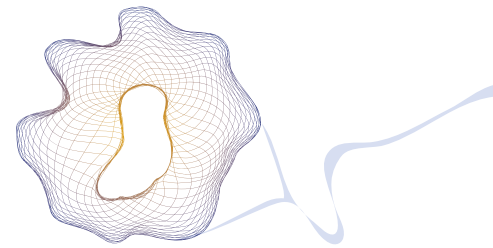
Roeser hoopt ook op een ander effect van het Zwaartekracht-programma. "Techniefilosofie is een relatief nieuw onderzoeks-terrein, zeker buiten Nederland. Toen ik achttien jaar geleden begon, beschouwden traditionele filosofen dat niet als echte filosofie. Het wordt tijd dat ook zij meer gaan nadenken over de implicaties van technologie voor ons vakgebied."

technische ontwerproces. Dat laatste zou zo vroeg mogelijk moeten gebeuren, vindt Brey. Dat wil zeggen: in de allereerste fase van het ontwerpen. "Twintig jaar geleden kwam de ethiek pas ter sprake als producten al in de schappen lagen. Maar dan is het eigenlijk te laat. Dan kost het veel geld en moeite om veranderingen nog mogelijk te maken. Beter is het om er vroeg bij te zijn: de ethicus als vroege gesprekspartner van de ingenieur, om problemen te voorkomen in plaats van te verhelpen."

Dat de UT leading is in het Zwaartekracht-programma, is volgens Brey niet vreemd. "Twente heeft een traditie in de samenwerking tussen filosofen en technici. Je ziet dat onder meer terug in ons unieke masterprogramma dat al meer dan 25 jaar bestaat: 'Philosophy of Science, Technology and Society'. Veel van onze studenten hebben eerst een technische bachelor gevolgd en doen daarna een filosofische master."

"Twintig jaar geleden kwam de ethiek pas ter sprake als producten al in de schappen lagen. Maar dan is het eigenlijk te laat"

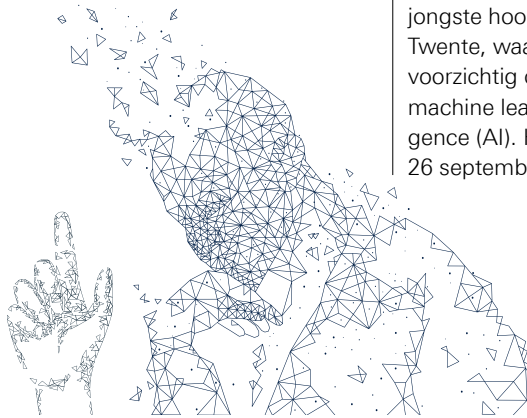
IN HET KORT



VOORZICHTIG OMGAAN MET MACHINE LEARNING EN AI

Johannes Schmidt-Hieber (34), de jongste hoogleraar op de Universiteit Twente, waarschuwt ervoor dat we voorzichtig om moeten gaan met machine learning en artificial intelligence (AI). Hij sprak op donderdag 26 september zijn oratie uit.

De mogelijkheden zijn groot, maar tegelijkertijd kan AI volgens hem niet al onze problemen oplossen. "De verwachtingen van de toekomst van AI zijn te positief. Wetenschappers moeten de verwachtingen beter managen", aldus Schmidt-Hieber. De Twentse wiskundeprof analyseert de theoretische eigenschappen van machine learning en maakt deel uit van de expertgroep voor de nationale AI-strategie.



ABRUPT EINDE VOOR SOLAR TEAM TWENTE

Solar Team Twente reed drie dagen lang aan kop in de Bridgestone World Solar Challenge, gehouden van 13 tot 20 oktober in Australië, totdat de auto, Red E, door een harde zijwind van de weg raakte en over de kop sloeg. Het ongeluk maakte een einde aan de titelkansen van het Twentse solarteam. Coureur Evert van der Hoek bleef ongedeerd. De zonneauto wist de finish niet meer op eigen kracht te bereiken.

Om toch op een passende manier een groot avontuur af te sluiten,

reed de Red E op de laatste dag van de race in Adelaide nog wel over de eindstreep. Het team werd onthaald met luid gejuich en applaus. "Het is een beetje dubbel, omdat we niet officieel geëindigd zijn, maar het gaf wel een goed gevoel om nog rijdend over de finish te komen", zei raceleider Annelies Dekker na afloop. "Daarna zijn we met het hele team zo hard mogelijk naar de fontein gesprint. Dat was, ondanks alle tegenslag, een toffe afsluiting van de race."



ECSENS WINT 4TU CHALLENGE

ECsens won afgelopen november de 4TU Impact Challenge.

De start-up ontwikkelt gevoelige sensoren om kanker sneller te diagnosticeren. Doel is te komen tot een op maat gemaakte behandeling voor iedere patiënt. "Het is een kans die wij moesten pakken", zegt Pepijn Beekman, die het bedrijf oprichtte samen met collega-onderzoeker, Dilu Mathew. "Het is geweldig dat het is gelukt." De winnaars gaan volgend jaar samen met vertegenwoordigers van het ministerie van Buitenlandse zaken en een aantal bedrijven op handelsmissie naar de World Expo in Dubai.

UNIEK INNOVATIETRAJECT ESPORTERS

De eDivisie en de Universiteit Twente zijn begonnen met een uniek innovatietraject om de prestaties van eSporters te verbeteren. De voetballers van Feyenoord en Heracles Almelo, nemen deel aan de pilot. In een speciaal lab op de campus van de UT wordt gewerkt aan het verbeteren van onder meer de reactietijd, inzicht, stressniveau en ruimtelijk inzicht. Op woensdag 30 oktober vond er een eerste meetsessie plaats. De UT en de eredivisie pionieren hiermee op het combineren van eSports en wetenschap.



NIEUWE VOORZITTER 4TU

Victor van der Chijs, collegevoorzitter van de Universiteit Twente, heeft afgelopen november het voorzitterschap van de 4TU.Federatie overgedragen aan Louise O. Fresco, bestuursvoorzitter van Wageningen University & Research (WUR). 4TU



is het samenwerkingsverband van de vier technische universiteiten in Nederland. Van der Chijs zette zich in voor de versterking en bundeling van technologische kennis in Nederland. "De 4TU is een hechte federatie geworden en ik ben trots dat ik daaraan heb bijgedragen. Het opleiden van voldoende en kwalitatief sterke technici blijft ook in de toekomst een enorme opdracht. Ik heb er alle vertrouwen in dat Louise zich daarvoor hard gaat maken," aldus Van der Chijs.



UT OPNIEUW TWEDE IN KEUZEGIDS

De UT is opnieuw de een-na-beste universiteit van Nederland, volgens de in november verschenen Keuzegids Universiteiten 2020. Met zes topopleidingen en een gemiddelde score van 68,5, moet de UT alleen de universiteit van Wageningen voor zich dulden.

De score van 68,5 is een punt hoger dan vorig jaar in de Keuzegids. Tegenover de hogere gemiddelde beoordeling, noteert de UT wel iets minder 'topopleidingen': zes in

plaats van acht, met in totaal met een score van 76 punten of hoger. Geen enkele UT-opleiding krijgt een onvoldoende.


De UT-bacheloropleidingen technische natuurkunde (90), communicatiewetenschappen (80), University College ATLAS (80), technische bedrijfskunde (78), International Business Administration (76) en scheikundige technologie (76) kregen het predicaat topopleiding. Technische natuurkunde staat

zelfs landelijk op een gedeelde tweede plaats, van alle beoordeelde universitaire opleidingen.

Opvallend is het aantal gammaopleidingen dat goed scoort in deze Keuzegids. De helft van alle UT-topopleidingen valt onder de faculteit BMS. En de UT-opleiding psychologie sprong van een score van 56 naar 70, en is daarmee de beste psychologie-opleiding van Nederland volgens de Keuzegids.



Meer nieuws vindt u op www.utwente.nl

A woman with long brown hair, wearing a dark green jacket and grey pants, is riding a black bicycle. She has a brown messenger bag slung over her shoulder. The background shows a paved area, trees, and modern buildings under a blue sky with light clouds. The lighting suggests it's either early morning or late afternoon.

“Niet meer kunnen fietsen, is voor mensen echt inleveren”

VALPARTIJE VOORKOMEN

Nederlanders houden van fietsen. Ook zestigplussers stappen graag op de fiets: goed voor de gezondheid, mobiliteit en kwaliteit van leven. Maar juist ouderen hebben meer kans om tijdens het fietsen te vallen en gewond te raken. Carola Engbers onderzocht of technologie het fietsen voor ouderen veiliger en comfortabeler kan maken. Ze was in september de vijftigste promovendus van Roessingh Research & Development. DOOR Frederike Krommendijk FOTOGRAFIE Frans Nikkels

50^e PROMOVENDUS BIJ ROESSINGH RESEARCH & DEVELOPMENT

Carola fietst zelf graag. Het leuke van haar promotieonderzoek vond ze dat het een maatschappelijk relevant onderwerp betrof. Haar bachelor psychologie haalde ze aan de Universiteit Twente, haar master in Groningen. “Er was al veel onderzoek gedaan naar ondersteuning van verkeersveiligheid bij auto’s maar er was bijna niets bekend over technologische oplossingen voor de veiligheid van fietsers. Dit promotieonderwerp kwam op mijn pad. Bijna iedereen in mijn omgeving bleek wel iemand te kennen die van de fiets is gevallen, het onderwerp leeft enorm”, vertelt Engbers.

Keep cycling

In september promoveerde ze met haar proefschrift ‘Keep Cycling, how technology can support safe and comfortable cycling for older adults’. Voor één van de studies vulden meer dan 800 65-plussers een vragenlijst in, zodat ze de meest voorkomende oorzaken van valpartijen kon achterhalen. Hieruit haalde ze de factoren die een rol spelen bij een zelf-gerapporteerde val. Wat bleek? Ouderen die in een landelijke omgeving wonen, hebben een hogere kans om te vallen met de fiets. Andere factoren waren een verminderd zelfvertrouwen, mentale beperkingen en hoge leeftijd. “Zo kwamen we erachter dat je bij veiligheid niet alleen moet denken aan fysieke factoren die belemmerend werken, maar zeker ook aan mentale. Als je op je gemak op de fiets zit, draagt dit mogelijk bij aan comfortabel fietsen en wellicht aan minder valongelukken.”

Van scherpjes tot ledlampjes

En juist met dat zelfvertrouwen kan technologie een handje helpen. “Mijn rol als psycholoog was niet om technologie te ontwikkelen, maar inventariseren waar behoefte

aan is, hoe technologie werd ervaren en wat het met de mentale werklust doet. De techniek werd ontwikkeld door TNO en/of Indes, en samen met de Rijksuniversiteit Groningen voerden we vele experimenten uit.” Een testgroep van ouderen probeerde de nieuwe vindingen uit, van scherpjes tot ledlampjes en trilsignalen. “Eerst op een fiets op een standaard in een lab, later op een relatief rustige testlocatie, zodat het voor de testers veilig was.”

Achteruitkijkassistent

Hooggewaarderd werd de achteruitkijkassistent, die waarschuwt als iemand achter je rijdt. “Je zou dat ook met spiegels kunnen zien, maar die worden door de doelgroep niet altijd als praktisch ervaren. Op een hobbelige weg zie je het niet goed, net als in het donker of bij mist. Ook zijn spiegels niet handig als je je fiets moet stallen en ze kunnen kapot gaan als je fiets omvalt. Bovendien vinden ouderen het vaak niet fijn om met spiegels te rijden omdat iedereen dan kan zien dat ze een hulpmiddel nodig hebben.”

Er werden verschillende manieren van waarschuwen voor de achteruitkijkassistenten getest. Onder andere een scherpje en een lichtsignaal op het stuur. Vooraf gaf bijna niemand aan dat een trilling wellicht een effectief waarschuwingssignaal zou zijn, maar toch bleek dat in de praktijk de meest gewaardeerde oplossing. “Als je een trilsignaal krijgt via je zadel als iemand je nadert, voel je dat meteen. Je hoeft verder nergens op te letten en wordt niet afgeleid, wat mogelijk weer veiliger is.”

Dankbaar

De technologie moet nog verder worden doorontwikkeld, maar

Engbers ziet zeker toepassingsmogelijkheden. “Niet alleen voor ouderen maar ook voor anderen, bijvoorbeeld mensen die niet goed hun arm kunnen uitsteken.” Dat ze een maatschappelijk relevant onderwerp had gekozen, bleek wel uit de vele reacties die ze tijdens en na haar promotieonderzoek kreeg.

“Als je een trilsignaal krijgt via je zadel als iemand je nadert, voel je dat meteen”

“Mensen waren echt dankbaar. Ik kreeg bijna wekelijks verzoeken of het al te koop was, of vragen waar ze het konden bestellen. Niet meer kunnen fietsen, is voor mensen echt inleveren. Ik heb ook mensen bevraagd die niet meer konden fietsen om gezondheidsredenen en dat vonden ze allemaal echt een verlies. Fietsen is meer dan een vervoersmiddel, het geeft ook een gevoel van zelfstandigheid en vrijheid.”

Maatschappelijk relevant

Momenteel houdt Carola zich bezig met de behandeling en re-integratie van mensen die zijn uitgevallen door letselschade of arbeidsverzuim. “Ook hier zie je dat een baan hebben voor mensen veel meer betekent dan salaris krijgen aan het eind van de maand. Het gevoel dat je meetelt, dat je onafhankelijk bent, dat is minstens zo belangrijk.” Dat ze zich weer bezighoudt met een maatschappelijk relevant thema, is niet verwonderlijk. “Dat past bij mij. Ik wil graag werk doen wat er echt toe doet. Daarom koos ik destijds voor de UT. Het onderzoek is vaak toepassingsgericht. En de kleinschaligheid van de campus sprak mij ook aan.”

Uw donatie aan het Universiteitsfonds Twente kan het verschil maken voor een student of alumnus. Maar ook voor de universiteit en de regio. Het is voor deze vier bestuursleden de belangrijkste reden om zich in te zetten voor het fonds. DOOR **Marco Krijnsen** FOTOGRAFIE **Gijs van Ouwerkerk**

HELPEN OM HET VERSCHIL TE MAKEN



GÉ KLEIN WOLTERINK
UT-ALUMNUS ELEKTROTECHNIEK |
ZELFSTANDIG CONSULTANT ZORG
& ICT | BESTUURSLID UNIVERSITEITS-
FONDS TWENTE SINDS 1993

DE IMPACT VAN EEN STUDIEREIS

“Tijdens mijn studie aan de UT heb ik veel plezier gehad van het Universiteitsfonds. Zo kregen we een startfinanciering voor onze studiereis naar Brazilië. Die reis heeft een enorme impact op mij gehad en ook op mijn medestudenten. We hebben twintig tot dertig bedrijven bezocht. Mede daardoor ben ik na mijn opleiding in de internationale verkoop bij Akzo Nobel terechtgekomen. Ik heb daar uiteindelijk twintig jaar gewerkt. Tijdens mijn studie was ik lid van

zeilvereniging Euros en studievereniging Stress en kregen ondersteuning van het fonds om activiteiten te organiseren. Die activiteiten zijn minstens zo belangrijk voor mij geweest als de studie zelf. Ik gun dat ook de studenten van nu. Dat ze zich aan de UT verder kunnen ontwikkelen. Voor mij is dat een belangrijke drive geweest om bestuurslid van het Universiteitsfonds te worden en ben nu onder meer juryvoorzitter voor de Marina van Dammebeurs.”

VOOR DE STUDENT UIT NEPAL

“Het fonds bestaat sinds 1948. Ons doel is al die jaren hetzelfde gebleven, namelijk het ondersteunen van de universiteit. De manier waarop we dat doen, verandert door de jaren heen. Het fonds heeft veel bijzondere leerstoelen gefinancierd. Verder maken we een groot aantal culturele en sportactiviteiten op de campus mogelijk, maar ook wetenschappelijk congressen. Het fonds is ook intermediair voor particulieren en bedrijven die de UT ondersteunen met fondsen op naam. Een daarvan is het Kipaji Scholarship Fund, bedoeld voor talentvolle engineering-studenten uit landen waar de economie nog aan het opstarten is.

Ik vind het heel leuk om betrokken te zijn bij de selectie van deze studenten en hen te spreken, zoals de student uit Nepal die bezig is met renewable energy. Het gaat altijd om slimme gemotiveerde mensen, voor wie ik me graag voor inzet. Je hoopt dat ze hier in Twente iets opsteken dat straks hun land ten goede komt.”



ILONKA DE BEER
UT-ALUMNUS TECHNISCHE BEDRIJFS-
KUNDE | EIGENAAR VAN SANDALFON
SUSTAINABILITY | BESTUURSLID UNI-
VERSITEITSFONDS TWENTE SINDS 2016



WILMA VAN INGEN

DIRECTEUR-BESTUURDER VAN WONINGCORPORATIE DOMIJN | SINDS 2017 BESTUURSVOORZITTER UNIVERSITEITSFONDS TWENTE

DUWTJE IN DE RUG

“In mijn tijd als directeur van de Kamer van Koophandel, aan het begin van deze eeuw, maakte ik al deel uit van het bestuur van het Universiteitsfonds. Ik heb toen ervaren hoe nauw de relatie is tussen de drie o’s in Twente: onderwijs, overheid en ondernemers. Samen kunnen we de Universiteit Twente verder brengen, wat zo belangrijk is voor de aantrekkelijkheid en het economische klimaat in de regio. Niet voor niets stonden de drie o’s in 1948 samen aan de wieg van ons fonds en de universiteit.

Een van mijn taken als voorzitter is om prijzen en beurzen uit te reiken, die we jaarlijks toekennen aan studenten of alumni. Het is geweldig om te zien hoeveel dat teweeg brengt. De tranen in de ogen van de winnaars. De vlam die dan bij studenten in de zaal wordt aangewakkerd. Daar doe je het voor. Ik hoor vaak dat het voor de ontvanger een enorme motivatie is om door te gaan. Ook al ben je nog zo talentvol, je hebt altijd een fase in je loopbaan dat het even moeilijk is. Een prijs of een beurs, inclusief de bijbehorende aandacht, is n t het duwtje in de rug dat je op zo’n moment nodig hebt.

Ik vind dat we best meer mogen uitventen wat we allemaal doen met de donaties en dat studenten een beroep op ons kunnen doen. We zijn soms nog wat te bescheiden. Een zichtbare plek voor het Universiteitsfonds op de campus zou mooi zijn. Dan zien studenten dat we er voor hen zijn. Als studenten met een goed gevoel terugdenken aan hun studietijd in Twente, komt dat de regio alleen maar ten goede. Wellicht creëren we zo een braingain in plaats van een braindrain.”

OP ZOEK NAAR DEZELFDE SKILLS

“TKH was zeventig jaar geleden een van de stichters van het Universiteitsfonds. De regio moest een volgende stap te maken en daarvoor was een instelling als een technische hogeschool nodig. Je ziet nu dat de industrie opnieuw een ontwikkeling doormaakt en nieuwe stappen moet zetten. Dat gebeurt hand in hand met de universiteit en met de persoonlijke ontwikkeling van mensen. We proberen donateurs aan ons te binden om dingen mogelijk te maken. Dat varieert van een groot onderzoeksprogramma tot aan de ondersteuning van een student die een presentatie op een

congres geeft. We spreken bij de fondsenwerving bedrijven aan op hun verantwoordelijkheid. Voor bedrijven biedt een beurs bovendien de mogelijkheid om in contact met talent te komen. Er is momenteel krapte op de arbeidsmarkt, iedereen is op zoek naar mensen met dezelfde skills. Als we gezamenlijk de universiteit sterker maken, heeft het bedrijfsleven daar ook profijt van. Uiteindelijk komt het de hele regio ten goede, ook de TKH Group bijvoorbeeld. Wij zijn een onderneming die wereldwijd actief is, maar het hoofdkantoor staat nog steeds in Haaksbergen.”



ELLING DE LANGE

CFO BIJ TKH GROUP |
BESTUURSLID UNIVERSITEITSFONDS TWENTE
SINDS 2017

Voor alle projecten en informatie
kijk op www.steunutwente.nl



WORD OOK DONATEUR!
Ga naar
www.utwente.nl/Ufonds

UT-DOCENT VAN HET JAAR: IPEK SEYRAN TOPAN

Het was haar moeder die haar liet zien hoe je een zaal vol studenten aan je lippen laat hangen. En haar kleine dochtertje moedigde haar aan om door te gaan voor de titel UT Docent van het jaar 2019. Ipek Seyran Topan is trots op de titel. "Het is een grote eer én een grote verantwoordelijkheid." DOOR **Frederike Krommendijk** FOTOGRAFIE **Frans Nikkels**

Haar collega's Erwin Hans en Elke van der Veen moedigden haar al aan om op te gaan voor de titel UT-docent van het jaar, nadat ze de beste leraar was geworden van de opleiding International Business Administration. Topan liet die extra uitdaging eerst voor wat het was, tot haar dochtertje in haar werkkamer de grote glimmende bokaal zag. "Kan je er nog één winnen, mama?", vroeg ze. Het was nét de aanmoediging die ze nodig had om voor de UT-brede titel te gaan.

Ipek kwam drie jaar geleden met haar echtgenoot Engin naar de UT, ze werkten daarvoor vier jaar in Eindhoven. Dat ze deze titel in de wacht zou slepen, had ze nooit gedacht. "Na de aanmoediging van mijn collega's en mijn dochtertje heb ik me toch maar aangemeld. Eerst moesten we een essay schrijven, toen bleven er nog zeven kandidaten over. Na een mini-lecture van tien minuten waren het er nog drie en zat ik in de finale. Daar moesten we een kort college geven en koos de jury mij uit. Ik was ongelooflijk happy."

Aan de roem zit ook een keerzijde, ervaart ze. "Studenten verwachten nu veel meer van mij. Maar ik blijf mijn werk doen zoals ik het deed. Soms worden studenten ook zenuwachtig, ze denken dat zij harder moeten werken nu. Maar dat is echt niet nodig, ik ben nog steeds dezelfde persoon."

Het geheim

Collega's vragen Ipek, die gastdocente is, naar het geheim van haar succes. "Ik schijn de eerste gastdocent te zijn die de titel heeft gewonnen. Wat een docent goed maakt? Ik bedenk altijd goed voor wie ik mijn verhaal

houd. Wat is hun achtergrond, hun voorkennis, hun interesse? Dan leef ik me in: hoe zou ik in hun geval graag les krijgen? Ik probeer ook wat humor toe te voegen en niet steeds hetzelfde te vertellen, zo houd ik het ook voor mezelf leuk. En het belangrijkste: ik geef om mijn studenten."

Die liefde voor het vak heeft ze van haar moeder, die in Turkije scheikundig ingenieur was. "Ik moest als kind mee naar de hogeschool en stil achterin zitten. Dan keek ik naar haar en hing aan haar lippen. Zelfverzekerd, vol overtuiging, haar stem, haar lichaamstaal. Ze was de beste docent die ik ooit heb gezien. Later wilde ik zelf industrial engineer worden. Tijdens de master en mijn PhD ging ik als bijvak les geven als onderwijsassistent. In die acht jaar ben ik er echt in gegroeid. En het was motiverend dat mijn tutorials altijd vol zaten en de studenten enthousiast waren."

De studenten in Nederland vindt ze, in vergelijking met haar moederland, positief kritisch. "Ze nemen niet zo maar aan wat je zegt. Ze denken zelf na en zijn onafhankelijk. Als ik ze feedback geef, verwerken ze die en gaan soms zelfs nog een stap verder. Sommige mensen zouden het koppigheid noemen dat ze niet in één keer aannemen wat je zegt, maar ik vind het juist positief dat ze een beetje kritisch zijn."

Op de UT geeft ze nu drie dagen per week les en werkt ze twee dagen per week als post-doctoral researcher. Als hun dochtertje 's avonds in bed ligt, gaan Engin en Ipek vaak weer aan het werk. "Er is altijd te weinig tijd. De balans tussen onderwijs en research is moeilijk te vinden, de werkdruk is ook op universiteiten hoog. We werken soms wel tot zestig uur per week. Maar ik vind het niet erg, I love my job. Als ik in elke groep één student kan inspireren, en die inspireert op zijn beurt weer een ander, dan heeft mijn werk al zin."



IK GEEF OM

“Ik bedenk altijd goed voor
wie ik mijn verhaal houd,
leef me in en
probeer wat humor
toe te voegen”

MIJN STUDUDENTEN

“Ik ben elk jaar
wel lid geweest van een
andere vereniging”

IK WIL ALLES UIT MIJN STUDENTENTIJD HALEN

Wat Jiska Chang allemaal doet naast haar studie Technische Bedrijfskunde?

Misschien kan je beter vragen wat niet. De 24-jarige zat en zit in allerlei commissies, is voorzitter van de partij voor De Ambitieuze student, organiseerde de Kick-In en TEDx. Afgelopen oktober ontving ze voor haar activisme de 'More Than a Degree Award'. DOOR Frederike Krommendijk FOTOGRAFIE Eric Brinkhorst

Toen Jiska, nu zevendejaars, voor het eerst op de campus liep, was ze meteen verkocht. “De hele sfeer, dat kleinschalige. Ik kom uit Alphen aan de Rijn dus Enschede was misschien niet de meest logische keuze maar, hier klopte het hele plaatje. En het sprak mij aan dat je naast je studie zoveel andere mogelijkheden hebt. Je kunt echt alles doen wat je wilt.”

Om nieuwe mensen te leren kennen, werd ze meteen lid van een studievereniging en nam ze zitting in een commissie. “Bijna alle eerstejaars doen dat. Het is een mooie manier om er tussen te komen en vrienden te maken.” Door haar enthousiasme duurde het niet lang of ze zat in drie commissies.

Het was het begin van een indrukwekkende lijst functies in de loop der jaren. “Veel studenten worden lid van een studievereniging en blijven daar dan hun hele studie bij. Ik ben elk jaar wel lid geweest van een andere vereniging. Het is leuk om veel verschillende mensen te leren kennen op de universiteit.” Daarnaast hockeeyt ze bij

de Drienerlose Hockey Club en danst ze salsa bij 4 happy feet.

In haar derde jaar koos ze voor een fulltime bestuursjaar. Ze organiseerde de Kick-In voor bachelors en de winterversie voor master- en exchangestudenten. “In de vierde escaleerde het een beetje. We wilden een festival organiseren, Taste of Summer, om het bedrijfsleven te verbinden met studenten. Dat lukte niet, waarschijnlijk omdat we het te grootschalig hadden aangepakt. Op de UT is het moeilijk mensen warm te maken voor iets nieuws, dat vlotte niet. Maar ook daar leerde ik weer van.” Geen nood, Jiska ging vol goede moed aan de slag in het nieuwe dagelijks bestuur van Stichting Borrelbeheer Zilverling, een tijd waarin de borrelruimtes flink werden verbouwd. Het jaar daarna hielp ze mee bij het organiseren van TEDxTwente. “Ik dacht, dat is het laatste, een leuke afsluiter.”

Maar van dat voornemen kwam niet veel. DAS vroeg haar voor de U Raad en natuurlijk zei Jiska ja. Ze praatte

mee over de afschaffing van de 0-15 EC-regeling Twents onderwijsmodel. “In dat model moeten studenten elk kwartiel vijftien studiepunten halen. Lukt dat niet, dan heb je niets. Dat leverde enorm veel werkdruk op en het weerhield mensen ervan om naast hun studie ook nog actief te zijn in commissies. Nu die regeling is afgeschaft, moet het curriculum van de opleiding veranderd worden. Daarover praat ik nu weer in de opleidingscommissie van Technische Bedrijfskunde. Ik wil gewoon graag betrokken zijn en de belangen van studenten behartigen.”

Bij de Kick-In is ze nog steeds actief, in de Raad van Advies en in de vervoerscrew. “Daar had nog nooit een vrouw in gezeten omdat het zwaar werk is. Maar na de eerste keer moesten de mannen toegeven dat ik er beter bij paste dan ze hadden gedacht.” Niet verwonderlijk dat Jiska nu ook weer hoofd is van deze crew.

Toch doet ze het dit jaar, voor haar doen dan, rustig aan. “Mijn studie heeft er nooit echt onder geleden, maar er waren wel jaren dat het echt een beetje uit de hand liep. Ik heb gewoon mijn passie gevonden in het organiseren. Niet met een vooropgezet plan, omdat het goed staat op mijn cv of zo, maar gewoon omdat ik heel veel leuk vind.”

DE MEEST MAATSCHAPPELIJKE UNIVERSITEIT

De Universiteit Twente begint komend jaar aan een nieuw experiment met het verbinden van wetenschap en samenleving. In samenwerking met Saxion Hogeschool openen we een CitizenLab. Dit lab wordt een thuisbasis voor CitizenScience: wetenschappelijk onderzoek dat samen wordt gedaan met burgers.

In eerste instantie staan vragen centraal rondom zorg, welzijn en gezondheid, mede op basis van de faciliteiten van het pas geopende TechMed Center en het DesignLab. In het TopFit project, waaraan zes mensen vanuit de UT meewerken en zes mensen vanuit Saxion, gaan burgers onderzoek doen naar 'positieve gezondheid'. Patiënten gaan bijvoorbeeld meewerken aan onderzoek naar hun eigen ziekte en behandeling, werknemers gaan hun arbeidsomstandigheden onderzoeken en de maatschappelijke en ethische vragen rondom het onderzoek worden niet top-down door experts ingebracht maar worden bottom-up onderzocht in nauwe samenwerking met burgers.

Citizen Science is een nieuwe fase in de vermaatschappelijking van de wetenschap. Het klassieke beeld van de wetenschap als een Ivoren Toren, ver verheven boven de samenleving, ligt inmiddels al ver achter ons. Wetenschapscommunicatie, kennisbenutting en economische impact zijn in de afgelopen decennia heel normale woorden geworden in het debat over wetenschap. En intussen wordt zelfs de programmering van het onderzoek steeds opener, met als hoogtepunt een Nationale WetenschapsAgenda, opgesteld vanuit de samenleving. Citizen Science vormt de volgende stap in deze ontwikkeling. Burgers worden niet alleen

geïnformeerd over wetenschap, of mogen op afstand meedenken over de grote lijnen, maar worden actief betrokken in de praktijk van het onderzoek zelf.

Eind november mocht ik de openingslezing geven van het World Science Forum in Budapest, en daar betoogde ik dat deze ontwikkeling richting Citizen Science essentieel is om de wetenschap een duurzame toekomst te geven. De relatie tussen wetenschap en samenleving is namelijk nogal paradoxaal. Aan de ene kant vereist wetenschap onafhankelijkheid: om de waarheid te vinden en kritische perspectieven te openen, moeten wetenschappers hun nieuwsgierigheid kunnen volgen en niet beïnvloed worden door krachten van buitenaf. Aan de andere kant vereist wetenschap betrokkenheid: onderwijs en onderzoek hebben impact op de samenleving en voor die impact moeten we verantwoordelijkheid nemen.

Citizen Science is, samen met Responsible Design, een belangrijk antwoord op deze paradox. Er kloppen twee harten in de wetenschap en die komen samen in het verbinden van de samenleving met de wetenschappelijke praktijk zelf.

Het is niet voor niets dat de Universiteit Twente in deze ontwikkeling een centrale rol speelt. Het verbinden van wetenschap en samenleving is altijd al onderdeel geweest van de identiteit van onze universiteit. Onze nieuwe slogan is dan ook "People First", in aanvulling op het aloude "High Tech, Human Touch". De mens staat centraal in alles wat we doen en als ook onze planeet en haar overige bewoners daar bij horen, lijkt me dat een schitterende ambitie. ●



“ER KLOPPEN TWEE HARTEN IN DE WETENSCHAP EN DIE KOMEN SAMEN IN HET VERBINDEN VAN DE SAMENLEVING MET DE WETENSCHAPPELIJKE PRAKTIJK ZELF”



PROF. DR. IR. P.P.C.C. (PETER-PAUL) VERBEEK (1970) IS HOGLERAAR FILOSOFIE VAN MENS EN TECHNIEK EN UNIVERSITEITS-HOGLERAAR AAN DE UNIVERSITEIT TWENTE.

DOORGEWINTERDE CHIPONTWERPER EN HIGHTECH-ONDERNEMER

Hij geeft leiding aan chipbedrijf AnSem in Enschede. Hij geeft workshops over *emotional strength development*. En hij brengt techniek in beeld, met zijn kunstwerken. Alumnus Clemens Mensink over persoonlijke ontwikkeling, vooruit kijken en sculpturen maken. DOOR Wiebe van der Veen FOTOGRAFIE Eric Brinkhorst

SCHAKELLEN TUSSEN SKILLS

Bij AnSem op Kennispark Twente werken zo'n vijftien mensen geconcentreerd aan het ontwerpen van chips. "Ik kan er zó nog tien bij gebruiken", aldus Clemens Mensink. Goede ontwerpers zijn schaars. Niet voor niets heeft hij er hard aan getrokken om een vestiging van het Leuvense bedrijf, een paar jaar geleden, naar Twente te krijgen. Op loopafstand van de vakgroep Integrated Circuit Design van UT-hoogleraar Bram Nauta en daarmee in de buurt van dat schaarse talent. "Voor goede chipontwerpers moet je in Twente zijn, of in Leuven", aldus Mensink. "De rest volgt op afstand."

Dynamische wereld

AnSem is een zogenaamd *fabless design house*: een bureau dat zelf geen chips produceert, maar wel

het ontwerp. De ontwerpers werken bijvoorbeeld aan de zenders en ontvangers voor Internet of Things en ook aan medische elektronica. Mensink geeft er, als zelfstandig consultant, leiding aan. "Zelf doe ik het echte designwerk niet meer, maar ik zit er wel voldoende in om mijn mensen te begeleiden. Voor de rest doe ik hier alles, van hr tot operationele zaken en contacten met opdrachtgevers." Mensink studeerde Elektrotechniek aan de UT en promoveerde er in 1996. AnSem is sindsdien zijn negende werkgever. Hij werkte bij grote bedrijven zoals Philips Semiconductors, Thales, Ericsson en Agere Systems voordat hij koos voor de wereld van de ontwerp bureaus. Hij was medeoprichter van Axiom IC, dat in 2012 de Van den Kroonenbergprijs won. Het bedrijf is inmiddels over-

genomen door het Amerikaanse Teledyne DALSA, maar nog wel gevestigd in Enschede. In de regio zijn nu meerdere ontwerp bureaus van dit type gevestigd. Mensink heeft er óf gewerkt óf hij kent ze goed: "Het is een soort familie."

Visie delen

In de avonden komen we Clemens tegen op de campus, in de Vrijhof. Daar geeft hij een workshop 'ESD'. Weer de techniek in? ESD betekent toch *electrostatic discharges*, zoals de ontladingen, knettertjes, in een wollen trui? Maar nee, de workshop blijkt te gaan over *Emotional Strength Development*. Dat is op zijn minst opvallend voor een doorgewinterde chipontwerper en hightech-ondernemer. "Toch was ik daar als student al mee bezig. Ik probeer vër vooruit te kijken,



Clemens Mensink (rechts) overhandigt zijn kunstwerk aan directeur Wolter Hoekman van Elect Hightech Electronics in Weerselo.

het liefst twintig jaar of meer. Persoonlijke ontwikkeling zie ik als voorwaarde om iets te bereiken. Promotieonderzoek, bijvoorbeeld, zag ik niet als de manier om de wetenschap in te gaan, maar eerder als het creëren van een betere uitgangspositie. Ik heb me al vroeg voorgenomen om, zo rond mijn vijftigste, die inzichten te gaan delen om anderen vooruit te helpen. Die tijd is nu, ik heb al colleges mogen geven en experimenteer met een serie van drie workshops.”

Hij begint de eerste van drie workshops met een statement van Albert Einstein dat ook aansluit op de *people-first* benadering van de UT: “We are men and women, serving men and women. What else can it be?” Hij put ook veel uit het werk van Stephen Covey, over je

‘persoonlijke stem’. De workshop is op een haast systematische manier opgebouwd die past bij een ontwerper. Zelf heeft Mensink het liever niet over *soft skills*, toch gaat het wel degelijk over drijfveren, passie, visie en doelen. Mensink wil overbrengen dat als je je eigen langetermijnvisie hebt en je bewust bent van de keuzen die je maakt, je niet snel uit het veld wordt geslagen door dagelijkse beslomeringen. “Dat draag ik ook uit op de werkvloer. Natuurlijk kunnen er dingen fout gaan, maar brengt dat écht je doel in gevaar?”

Verbeelding

Naast de workshops werkt Mensink aan sculpturen waarmee hij zijn enthousiasme voor techniek wil overbrengen. Soms werkt hij daarvoor samen met UT-studenten van

de opleiding Creative Technology. Hij heeft net een soort demo-tafel klaar. Het plexiglas tafelblad wordt niet gedragen door zomaar een zwart buizenframe: het heeft de

“Voor goede chipontwerpers moet je in Twente zijn of in Leuven”

vorm van het symbool voor een MOS transistor, de belangrijkste bouwsteen voor de elektronica. De onderneming Elect High Tech Electronics in Weerselo besloot het kunstwerk van hem te kopen en een prominente plek te geven in de entree. Een medewerker die even komt kijken bij de installatie, herkent meteen de *inside joke*.

DOOR **Marco Krijnsen**
FOTOGRAFIE **Frans Nikkels**


In het lab gaan studenten van verschillende opleidingen helemaal op in *collaborative games*. Ze spelen om te leren samenwerken, niet om het winnen. Teambuilding die past bij het DesignLab, vindt Van der Voort, die de bijeenkomst leidt. Ze is een van de initiatiefnemers van DesignLab dat nu vijf jaar bestaat.

“Het ligt in het verlengde van mijn leerstoel Human Centred Design. Centraal staat de vraag hoe je stakeholders kunt betrekken om maatschappelijke vraagstukken te adresseren en op te lossen. Breng ze bij elkaar en laat ze meedenken en -praten over wat er moet gebeuren, ieder vanuit z'n eigen perspectief.”

In DesignLab doorlopen gebruikers gezamenlijk verschillende stadia van het ontwerpproces, van probleemformulering tot idee-ontwikkeling en evaluatie. De gebruikers zijn niet alleen studenten en onderzoekers van de UT, maar juist ook partijen van buiten: vertegenwoordigers van bedrijven, overheden en ngo's.

Het DesignLab is meer dan een fysieke plek. Het is een ecosysteem waarin onderzoekers en studenten van alle faculteiten werken aan maatschappelijke vraagstukken.

DesignLab biedt ook cross-facultair onderwijs in de nieuwe master-insert 'Shaping Responsible Futures', een extra programma van zes maanden aanvullend op een reguliere master. Van der Voort: “Studenten leren hierin de vaardigheden en attitude die nodig zijn om *responsible leaders of societal change* te worden.”



“Alle disciplines komen samen in DesignLab. Filosofen zitten naast industrieel ontwerpers, civiel ingenieurs en mensen uit de Business Information Technology. Ook psychologen ontbreken niet”

CREATE CONCEPT SE



Naam
Leeftijd
Functie


Mascha van der Voort
45
Hoogleraar Human Centred Design (faculteit Engineering Technology) en scientific co-director DesignLab
DesignLab, in gebouw The Gallery

Lab

DROOM
& DAAD

OUDE DEMONEN KEREN TERUG IN HET DEBAT

KOESTER DE

A portrait of a middle-aged man with grey hair, smiling, wearing a dark suit jacket, a light blue shirt, and a dark blue tie with white polka dots. He is standing outdoors in an urban setting with buildings and a street in the background.

"We moeten er met z'n allen
voor zorgen dat we het kwaad
blijven herkennen"

Hij wilde vroeger jachtvlieger en honkballer worden, maar is nu lid van het kabinet van Frans Timmermans, de First Vice President van de Europese Commissie. UT-alumnus Tony Agotha voelt zich in Brussel als een vis in het water. "Een totaal andere biotoop, maar ik heb hier ontzettend veel geleerd." DOOR Ditta op den Dries FOTOGRAFIE Uli Schillebeeckx

VRIJHEID

Nee, zijn stap naar Brussel was niet gepland. Tony Agotha dacht 22 jaar geleden nog dat hij bij Buitenlandse Zaken, bij Internationale Veiligheid terecht zou komen, maar het werd de EU. "Zo gaat dat in dit vak. De ene functie leidt ongemerkt tot de andere. Ik was net een jaar terug uit Brussel en bereidde me voor op het nieuwe seizoen bij de Directie Integratie Europa op Buitenlandse Zaken, toen ik in 2014 terugkwam van vakantie en mijn directeur me bij hem riep. "Jij bent team C", zei hij. "Jij moet de transitie van Frans Timmermans naar de Europese Commissie doen." Ik was verbaasd, maar het leek me een spannende klus met een interessante politicus. Ik kende Frans Timmermans uiteraard al als staatssecretaris en minister van Buitenlandse Zaken en had af en toe met hem samengewerkt."

Nu, jaren later, constateert Agotha dat hij in Brussel nog steeds ontzettend veel bijleert. "Ik kende de Belgische hoofdstad al vanuit onze Permanente Vertegenwoordiging bij de EU, maar nu zie ik van binnenuit hoe de Europese Commissie werkt, een soort van politiek kraaiennest. Aan de Commissietafel zitten 27 collega's, maar boven hun hoofd hangt ook een nationale schaduw, inclusief de politieke kleur van hun

Commissaris. Als er een vitaal nationaal belang in het spel is, probeer je ervoor te zorgen dat dat belang zo eerlijk mogelijk gehoord en gewogen wordt. Dat doet iedereen. Het duurt daardoor even voordat de Commissie een wet maakt. Maar als die wet er eenmaal ligt, en het Parlement en de lidstaten zijn akkoord, dan geldt het besluit voor de hele EU, een wet die dus impact heeft op 500 miljoen mensen. Dat vind ik nog steeds heel bijzonder."

Mijn tijd bij Buitenlandse Zaken en nu bij de Commissie heeft me ook geleerd hoe democratie zich ontwikkelt. Zelden in een rechte lijn omhoog, maar soms ook opzij of naar beneden. Het is een openbaring voor iemand die volwassen werd met de val van de Muur dat de democratie in de 21ste eeuw geen onvermijdelijkheid is."

Green Deal

Hij begrenst de tijd voor het interview, omdat er nog ontzettend veel werk voor hem ligt. Ze zitten in een transitieperiode en het wachten is op het Europese Parlement die de nieuwe Von der Leyen Commissie nog moet goedkeuren. Intussen gaat het werk door en naderen deadlines. Sinds Frans Timmermans is benoemd tot de nieuwe Europese

commissaris voor klimaat, werkt men in de zevende versnelling, laat hij weten. Timmermans gaat het werk leiden rond een 'Green Deal for Europe'. Die gaat over het beschermen van de natuur, het verbeteren van het welzijn van mensen, en het veiligstellen van een gezonde planeet voor toekomstige generaties. Ook moet de belofte worden ingelost dat Europa in 2050 het eerste klimaatneutrale continent in de wereld is. Timmermans krijgt klimaat onder zich, maar ziet ook toe op onder meer beleid over landbouw, transport, energie, en milieu en oceanen.

Het is onder meer de taak van Agotha en zijn collega's in het kabinet om Timmermans te voorzien van relevante informatie, die helpt om het beleid te bepalen. "Er staat een relatief kleine en heel diverse ploeg mensen om Timmermans heen. We komen uit tal van landen, hebben allemaal een verschillende achtergrond, maar delen de passie en energie om deze 'Green Deal' te helpen verwezenlijken. We bereiden dossiers voor, bevragen de Commissiediensten indringend, schrijven spreekpunten, onderhouden contacten met het Europese Parlement en de lidstaten en bedienen de media."



Voor een Europees toppoliticus is het eenzaam aan de top. Timmermans heeft voor de tweede keer een toppositie binnen de EC en er zijn mensen nodig om hem daarbij te helpen. “Visie heeft Frans Timmermans al, daar heeft hij ons niet voor nodig. Hij kan die visie bovendien als geen ander verwoorden. Wij sparren onder meer met hem om gezamenlijk een goede focus aan te brengen, om het mes te slijpen.”

Begin oktober was Tony Agotha even terug op de UT, waar hij van 1990 tot 1995 Bestuurskunde deed. Hij was uitgenodigd voor een AlumniTalk. Zijn toespraak had hij niet uitgeschreven op papier. Niet nodig. “Ik heb eerst de geopolitiek geschetst. Waar staat Europa voor, welke waarden en standaarden hanteert de EU en wat heeft Europa in de toekomst eigenlijk nog in de melk te brokkelen? Zo’n speech hoef ik niet voor te bereiden”, zegt hij.

“Ik heb op de UT niet één hamer, maar een toolbox vol gereedschap meegekregen”

Bestuurskunde

Het recente bezoek aan de UT voelde voor Agotha heel vertrouwd. “Het gevoel en de sfeer was hetzelfde, en de omgeving leek nog net als toen, maar de moderne Vrijhof kende ik bijna niet terug met die nieuwe uitstraling bij de entree en de kantine. De grote theaterzaal en het zaaltje waar altijd Broodje Cultuur was, waren gelukkig nog wel precies het-

zelfde.” Tony Agotha beklom in de jaren ‘90 voor Broodje Cultuur regelmatig het podium, met een band die bestond uit verschillende studiegenoten van de UT en het Conservatorium. “Er was op de UT en in Enschede altijd een levendige bandjescultuur. Muziek is een geweldige hobby. Het vormt je. Je leert op een podium te staan, de interactie met het publiek aan te voelen, solist te zijn, maar vooral ook het samen te spelen. Dat heeft veel raakvlakken met wat ik nu doe.”

De band van weleer treedt nog steeds weleens op. De laatste keer was afgelopen zomer in Scheveningen, op een feest van Buitenlandse Zaken. “Het is hartverwarmend om die oude UT-vriendjes terug te zien en samen weer muziek te maken. Potverdrie, denk ik dan, als ik achter me op het podium kijk: 30 jaar geleden! Onze kinderen zijn bijna net zo oud als wij toen. Ons haar is grijzer. En dunner. Zelf zijn we wat dikker, iets serieuzer, maar gelukkig hebben we toch nog steeds dezelfde slechte grappen.”

Het was zijn moeder die hem destijds voorstelde om Bestuurskunde te gaan studeren. “Ik was jong en naïef, vooral bezig met honkbal en vriendinnetjes. Ik wilde eigenlijk jachtvlieger worden en had alle selecties daarvoor al doorlopen. Maar ik kreeg last van misselijkheid tijdens het vliegen en werd afgewezen. Ik heb nog heel even overwogen om naar het conservatorium te gaan. Als ik nu naar mijn eigen vier kinderen kijk, dan zijn die veel serieuzer,

realistischer en bewuster als het om hun studiekeuze en toekomst gaat.” Hij is echter nog steeds blij met de tip van zijn moeder. “Binnen de Europese Commissie zijn veel steengoede juristen en economen te vinden. Dat zijn specialisten. Daar leg je het op een specifiek onderwerp op af. Maar ik ben, met mijn opleiding Bestuurskunde en mijn ervaring als diplomaat bij Buitenlandse Zaken, iemand die graag het overzicht behoudt en de verbanden ziet. Ik heb op de UT niet één hamer, maar een toolbox vol gereedschap meegekregen. Daar heb ik al heel vaak mijn voordeel mee gedaan.”

Droom

Agotha hield een tijd geleden een praatje op de school van z’n zootje van elf. Hij spiegelde hen dat ze dingen te dóen hebben in de wereld. Dat ze moeten opstaan tegen misstanden wereldwijd, of het nu op het gebied van het klimaat, van vrouwenrechten of van de wereldvrede is. Die boodschap draagt hij ook consequent uit richting de jonge studenten, die hem bij de Europees Commissie in Brussel bezoeken. “Koester wat je hebt. Koester de vrijheid. En sta niet toe dat het kwaad de overhand neemt. Het is onze taak om dat te blijven doen, want oude demonen keren terug in het debat. Haatspeeches. Illiberalisme. Discriminatie. Antisemitisme. De generatie die de Tweede Wereldoorlog heeft meegemaakt is praktisch uitgestorven. We moeten er met z’n allen voor blijven zorgen dat we het kwaad blijven herkennen. En er tegen opstaan, ons er tegen uitspreken.”

Of ze de boodschap begrepen hadden, vroeg Agotha in de klas van z’n zootje. “Yes, now it’s our turn, klonk het uit de mond van een meisje. Die wijsheid stemde Agotha hoopvol. Want als hij één droom heeft, dan is het wel dat zijn eigen kinderen, nee... álle kinderen, hun weg vinden in deze woelige wereld, en dat zij die beter kunnen maken. “Dat gun ik ze heel erg.”

Bij Professional Learning & Development wordt wetenschappelijke kennis toegepast in de praktijk en gecombineerd met uw eigen vraagstukken en ervaringen. Het opdoen van nieuwe kennis en inspiratie, ervaringen uitwisselen en uw netwerk vergroten vormen de basis van onze opleidingen voor professionals en managers. Onze opleidingen zijn gecentreerd rondom de specialisaties Public Management en Risicomanagement. TEKST & FOTOGRAFIE PLD

PROFESSIONAL LEARNING & DEVELOPMENT

“Vrijwel alle modules hebben praktische kennis en aanbevelingen gebracht die ik direct kon inzetten in mijn werk”



Frank van der Knaap, manager bedrijfsvoering metropoolregio Rotterdam Den Haag.

U kunt bij ons de volgende typen opleidingen volgen:

- Deeltijd masters met een looptijd van 2,5 jaar
- Masterclasses van 8 tot 12 weken
- Incompany trajecten

Master Public Management

De Master Public Management is dé parttime opleiding voor (aankomende) managers, leidinggevend en bestuurders in de publieke sector. Het doel van de Master Public Management is u op academisch niveau van actuele kennis te voorzien en u uit te dagen om nieuwe inzichten en vaardigheden te verwerven. Op deze wijze bent u uitstekend toegerust om een strategische en leidinggevende functie in de publieke sector succesvol te vervullen.

Master Risico management

Voor professionals en managers is het essentieel om het brede domein van risicomanagement te kennen. Deze Risicomanagement opleiding stelt u in staat op strategisch niveau een succesvolle visie te ontwikkelen en te implementeren. Deze master biedt een actueel integraal inzicht hoe om te gaan met bedrijfsmatige en maatschappelijke risico's.

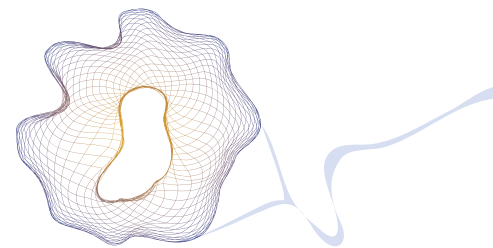
Hoe goed bent u beveiligd tegen cybercrime?

Cybercrime en cybersecurity zijn niet meer weg te denken uit onze hedendaagse samenleving. Leer effectief en realistisch om te gaan met relevante onzekerheden die organisatiedoelen en ambities kunnen dwarsbomen, of juist versterken.

Deze Mastercourse bestaat uit 6 seminars van 2 dagen, verspreid over een periode van 6 maanden. De focus van het programma ligt op concreet door de deelnemers meegenomen cases, waarbij door middel van het analytische modellen (SARA, Diamond model) en risk-modelling op preventieve wijze acties kunnen worden opgezet in de eigen werkcontext.



IN HET KORT



“EXTREMER WEER HOEFT NIET UIT TE MONDEN IN EXTREMERE RAMPEN”

Overheden en bedrijven steken de komende jaren honderden miljarden euro's in het bedenken en implementeren van maatregelen die ons moeten beschermen tegen de gevolgen van klimaatverandering of die de klimaatverandering afremmen of terugdraaien. Klimaatwetenschapper Maarten van Aalst onderzoekt hoe het geld te investeren. Hij sprak op vrijdag 13 september zijn inaugurele rede uit. Van Aalst heeft een dubbele rol. Als hoogleraar aan de ITC Faculty of Geo-information Science and Earth Observation van de Universiteit Twente bekleedt hij de Prinses

Margriet-leerstoel, met als missie 'het vergroten van de weerbaarheid tegen natuurrampen en klimaatverandering'. En als directeur van het Rode Kruis Klimaatcentrum, een team van 35 experts wereldwijd, is het zijn taak het Rode Kruis wereldwijd te ondersteunen bij (klimaat)rampbestrijding onder kwetsbare mensen, onder meer door mondiale wetenschap te koppelen aan de lokale praktijk. “Als ik later terugkijk, hoop ik te kunnen zien dat ik met mijn werk daadwerkelijk sterftecijfers en menselijk lijden heb helpen terugdringen.”



KUNSTENAAR GEZOCHT

De UT schrijft een prijsvraag uit voor een 'beeldbepalend kunstwerk' ter gelegenheid van het 60-jarig bestaan van de universiteit in 2021. De nieuwe creatie komt op een, nader te bepalen, prominente plek en er is een 'serius budget' beschikbaar voor het ontwerp.

De in 2018 opgerichte Campus Art Advisory Committee (CAAC) begeleidt de kunstopdracht. Het comité heeft zich tot doel gesteld om ieder lustrumjaar een groot buitenkunstwerk aan de campus toe te voegen. In een 'open call' roept de CAAC kunstenaars op om voor het einde van dit jaar een projectvoorstel in te dienen, dat het lustrumjaar 2021 moet opluisteren.

De kunstenaars moeten met één ding rekening houden: een verwijzing naar of een verband met technologie is een pré.



MASTEROPLEIDING VIERT 20-JARIG BESTAAN

Het zijn dé grote milieuvraagstukken van deze eeuw: water, schone energie en klimaatverandering. Op de Friese campus van de Universiteit Twente worden studenten opgeleid om juist op die vraagstukken nieuwe oplossingen van de grond te krijgen. In september werd het afstuderen van de twintigste lichter gevierd: de studenten die het afgelopen academisch jaar de masteropleiding Environmental and Energy Management met succes hebben afgerond kregen hun diploma uitgereikt.

“We leiden studenten op tot bijvoorbeeld Environmental Officer of Water

Governance Officer”, legt Maarten Arentsen uit. Hij is universitair hoofd-docent energie-innovatie en verbonden aan de vakgroep Vakgroep Governance and Technology for Sustainability (CSTM). “We proberen de studenten in de master zo te scholen dat ze in staat zijn om complexe veranderingsprocessen met een technologische component goed te initiëren en uit te voeren. Verander-management vanuit sociaal-technologisch perspectief, zou je het kunnen noemen.”



NIEUW LID RAAD VAN TOEZICHT

Nienke Boersma is door de minister van OCW benoemd als lid van de Raad van Toezicht van de Universiteit Twente. Nienke Boersma volgt Eef Bos op, wiens benoeming eindigt. Boersma is alumna van de UT en behaalde in 1997 haar master Technische Natuurkunde. Boersma begon haar carrière bij Arthur D. Little als strategie-consultant in de telecom en internet industrie, waarna zij haar MBA haalde bij de IESE Business School in Barcelona. Daarna was ze bij de ING Group management consultant, waarna ze bij NN-Group diverse management posities vervulde in het pensioen- en schadebedrijf. De laatste zeven jaar was zij werkzaam bij Group Finance als Head of Payments & Reporting en als hoofd Service Centre Finance. Sinds enkele jaren is zij ook actief bestuurslid van het ambassadeursnetwerk van de UT. Vanaf 1 november zal Boersma haar carrière voortzetten bij Achmea als directeur Reporting.



EERSTE 3D-GEPRINTE METALEN BRUG GETEST OP UT

De eerste 3D-geprinte metalen brug ter wereld werd dit najaar getest op de campus. De brug wordt vervolgens begin 2020 op zijn permanente locatie in Amsterdam geplaatst. Het Nederlandse bedrijf MX3D produceerde de brug. Het ontwerp is van Joris Laarman Lab, in samenwerking met lead engineer Arup. Daarbij gebruikten zij een baanbrekende robottechnologie voor 3D-printen.

Naast de revolutionaire productiemethode valt de brug op door een innovatief ontwerpproces. Universiteit Twente verzorgt samen met Imperial College London de laatste constructietests, zoals het volledige draagvermogen. De brug arriveerde met speciaal vervoer op 3 september op de campus en werd geplaatst bij gebouw de Horst.



Meer nieuws vindt u op www.utwente.nl

UT-COMMUNITY BEREIKT MIJLPAAL VAN 50.000 ALUMNI

Het alumninetwerk van de Universiteit Twente heeft een mijlpaal bereikt: 50.000 afgestudeerden zijn nu aangesloten. Drie van hen studeerden af op de dag dat dit magische getal werd bereikt. Wie zijn zij en hoe kijken ze tegen het een netwerk van alumni aan? DOOR Frederike Krommendijk

“Ik heb wel een beetje beeld van het alumninetwerk”



JOB DELFGOU (24)

BACHELOR MANAGEMENT, SOCIETY & TECHNOLOGY

“Ik rondde mijn bachelor in juli af en ben nu bezig met de master European Studies. Ik heb wel een beetje beeld van het alumninetwerk. Ik deed een bestuursjaar en een collega was er mee bezig. Ik denk dat het in de toekomst zeker nuttig is, maar ik zit nu nog volop in mijn studie en daar ben ik nog wel een paar jaar mee zoet. “Sinds 3,5 jaar zit ik ook op kamers op de campus. Dat bevalt goed. Het was ook

leuk dat de opleiding kleinschalig was, vooral in het begin. Het eerste jaar zaten we met 17 man, dan heb je als student ook nog een persoonlijke band met de studenten. Ook beviel het goed dat we veel in projecten werkten, samenwerken is leuker dan individueel. Je hebt in groepen een stok achter de deur. Als jij je taak niet doet, kan een ander ook niet verder.”

MAJORIE VAN HELVERT (25)

HAALDE HAAR BACHELOR TECHNISCHE GENEESKUNDE EN HAAR MASTER TECHNICAL MEDICINE

“Ik ben in 2012 aan de UT begonnen en was in juli van dit jaar klaar. Nu ben ik Technical Physician bij de afdeling vaatchirurgie van het Rijnstate Ziekenhuis in Arnhem. Ik voel me nog echt verbonden met de UT. Ik heb eerstejaars begeleid bij een project vaatchirurgie en ga de masterstudenten begeleiden bij surgical skills en misschien bij echografie. Het is leuk om nu aan de andere kant te staan. Studenten zien je als een voorbeeld en zijn benieuwd wat ik nu

doe. Daar was ik toen zelf ook mee bezig, maar ik zag zoveel studenten op leuke plekken stage lopen dat ik dacht: Het komt met mij wel goed. En zo ging het ook. Ik denk dat ik in de toekomst wel wat kan hebben aan het alumninetwerk, maar ben er nu niet zo mee bezig. Ik lees het magazine wel en de mails, soms staan er dingen in die me aanspreken. Maar ik zit nu nog vol in het netwerk van Technische Geneeskunde.”



“Het komt met mij wel goed. En zo ging het ook”

“Door netwerk eerder op de hoogte van mooie kansen”



IRIS VAN DER LOO (21)

HAALDE HAAR BACHELOR TECHNISCHE GENEESKUNDE EN IS NU MET DE MASTER TECHNICAL MEDICINE BEZIG

“Ik ben gaan kijken in Delft en in Enschede toen ik had gekozen voor Technische Geneeskunde. De opleiding vind ik ontzettend leuk omdat je bezig bent met geneeskunde maar ook met nieuwe technologie en innovaties. Wat mij aanspreekt is dat de UT een heel actieve universiteit is, je hebt veel mogelijkheden om naast je studie nog andere dingen te doen. Zo heb ik in verschillende commissies gezeten en heb ik het Honours-programma gevolgd. Daarna ben ik aan de

slag gegaan als student-assistent in het Honours Office. Daar was een van mijn collega's bezig met het benaderen van voormalige Honours studenten om ze op de hoogte te houden als er mooie functies voorbij komen. Daar had ik eigenlijk nooit op bij stil gestaan, dat je door zo'n netwerk eerder op de hoogte bent van mooie kansen. Ik denk dat het ook voor mij op den duur handig kan zijn, maar heb me er nog niet echt in verdiept. Eerst nog een paar jaar aan de studie voor mijn master.”



CERN GENÈVE EN GOOGLE ZURICH

UT alumni kom je 'all over the world' tegen, met de fraaiste functies en bij interessante bedrijven. Afgelopen november openden de alumni werkzaam bij CERN in Genève en bij Google in Zurich de deuren voor de alumni community. Deze events, gezamenlijk georganiseerd door de alumni bureaus van de UT, TU Delft en Wageningen University, trokken ruim 180 deelnemers.



REÛNIE THT

"Wij studeerden niet, wij waren student." Onder dat motto werden op vrijdag 29 november herinneringen opgehaald aan de Technische Hogeschool Twente (THT). Voor ruim 200 alumni (jaargangen 1964 – 1986) was het een gezellig weerzien met elkaar en de veranderde campus. Na afloop van de reünie bezochten de aanwezigen de dies natalis en de opening van het TechMed Centre.

Wil jij de UT-alumni ook eens uitnodigen bij jouw bedrijf of is er een bedrijf waar je altijd al eens binnen hebt willen kijken?

Laat het dan weten via alumni@utwente.nl

Met 50,000+ alumni verspreid over de hele wereld is er altijd wel een ingang!

COLOFON ALUMNI NIEUWS

Vragen of suggesties?
alumni@utwente.nl
 Telefoon (053) 489 2104
 Twitter: @alumniUTwente

Alumnibureau
www.utwente.nl/alumni
 - Adreswijzigingen
 - Aan- of afmeldingen
 - E-mail nieuwsbrief
 - Forward-instelling aanvragen

UT'ers ON THE MOVE

- **Mick Beekhuizen (TBK'99)** is sinds september 2019 Chief Financial Officer van Campbell Soup Company. Hiervoor heeft hij onder meer 13 jaar bij Goldman Sachs gewerkt.
- Per 1 oktober 2019 is **Nienke Boersma (TN'97)** benoemd als lid van de Raad van Toezicht van de Universiteit Twente. Tevens is ze vanaf 1 november 2019 aan de slag gegaan als directeur Reporting bij Achmea.
- **Leonard van Bokhorst (TBK'07)** werkt sinds oktober 2019 bij KWF Kankerbestrijding als Strategy & Transformation Lead. Hiervoor werkte hij bijna 12 jaar bij The Boston Consulting Group, waar hij healthcare klanten adviseerde.
- In november 2019 is **Tjeerd Bosklopper (BIT'99)** benoemd tot CEO Nationale-Nederlande ad interim. Voorafgaand aan deze functie was hij Chief Transformation Officer en lid van het Management Board bij Nationale Nederlanden.
- Na zijn master Educational Science and Technology is **Jagvir Brar (EST'16)** teruggegaan naar Canada, waar hij inmiddels als Senior Content Strategist werkt bij Slack.
- **Henk Geveke (BSK'89)** is met ingang van oktober 2019 benoemd tot lid van de korpsleiding bij de Nationale Politie met de portefeuille Technologie & Innovatie. Hiervoor werkte hij onder meer 6 jaar voor het ministerie van Buitenlandse Zaken en was hij 9 jaar algemeen directeur van TNO Defensie & Veiligheid.
- Sinds oktober 2019 is **Gelareh Ghaderi (GE0'15)** Medical Data Analyst bij Cirque du Soleil Entertainment Group. Tijdens haar studie in Enschede was zij betrokken bij UniTe om internationale studenten zich meer thuis te laten voelen.
- Na een aantal jaar Head HR te zijn geweest bij Nationale Nederlanden, is **Suzanne Jungjohann (TBK'95)** per oktober 2019 begonnen als directeur hr bij Albert Heijn. Daarnaast is Suzanne lid van het bestuur van Enactus Nederland en de Supervisory Board van Deltares.
- Met ingang van november 2019 is **Lowie Kok (BSc COM'12)** werkzaam als persvoorlichter GroenLinks Europa in het Europees Parlement. Hiervoor was hij persvoorlichter bij milieudefensie en fractiemedewerker van GroenLinks Amsterdam.
- **Hauke Kramm (BSK'12)** is sinds oktober 2019 Senior Communications Manager bij de Deutsche Kreditbank. De vier jaar daarvoor vervulde hij verscheidene functies bij FleischmanHillard.
- Naast zijn bestuurslidmaatschap bij Studielink, SURF en de Feyenoord Foundation, is **Marcel Nollen (BSK'87)** sinds oktober 2019 ook bestuurslid van de Vrije Universiteit Amsterdam.
- Met ingang van september 2019 is **Can Okur (PSY '15)** HMI & UX Engineer bij Volkswagen Commercial Vehicles. Daarvoor was hij CEO en Co-Founder van Neonamic, waar hij tevens UX Researcher was.
- **Federico Ongaro (PhD'19)** heeft in mei 2019 zijn PhD in het veld van Surgical Microrobotics afgerond en is inmiddels werkzaam als Senior Robotics Software Engineer bij iRobot in Londen.
- Per oktober 2019 is **Remko Stam (TW'06)** Data Lead Platform Operations bij bol.com. Eerder werkte hij bij de ANWB, Prorail en was hij Management Trainee bij ORMIT Nederland.
- Na 4 jaar bij Bayer in Leverkusen te hebben gewerkt, werkt **Luisa Suren (IBA '14)** sinds oktober 2019 in IT Procurement bij Porsche AG.
- **Henk Swarttouw (BSK'88)** is met ingang van november 2019 ambassadeur voor internationale organisaties ad interim bij het ministerie van Buitenlandse Zaken. Hiervoor was hij onder meer ambassadeur bij de Nederlandse ambassade in Finland en Denemarken.
- In oktober 2019 is **Evert Westerhof (WB'02)** begonnen als Director of Operational Excellence APMEA bij ARYZTA in Melbourne. Eerder werkte hij bij Procter & Gamble in Brussel en Londen.
- Sinds september 2019 is **Jeroen Wiebolt (TBK'93)** Services Sales Program Manager, Hospitality bij NCR Corporation. Eerder werkte hij 10 jaar bij HP waar hij ook aan Service Management werkte.

JAARCAMPAGNE 2020: UW GIFT TELT, ELK JAAR WEER

De nieuwe jaarcampagne gaat in december weer van start en ook dit jaar vragen wij uw steun voor vier bijzondere doelen. Steun Eline Mos-Oppersma met haar COPD onderzoek. Help het nieuwste UT-studententeam A3T om hun innovatieve drones te laten vliegen. Geef kinderen op de basisschool de kans op techniek onderwijs in de klas en geef studenten zoals Zakir Farahmand uit Afghanistan de kans om in Twente te komen studeren. Namens de studenten, onderzoekers en kinderen: heel veel dank! www.steunutwente.nl



DONATEURS-
BIJEENKOMST
2 OKTOBER
2020

UF stichting universiteitsfonds twente



ARAGO STUDYTOUR HIGHWAY ONE

Afgelopen zomer trokken 26 studenten Technische Natuurkunde drie weken langs de westkust van Canada en de Verenigde Staten. Ze bezochten onder meer Boeing, Google, University of British Columbia, NASA JPL, LIGO Hanford Observatory en Stanford. Dit heeft ook geresulteerd in een aantal stageplaatsen. Uiteraard werden steden als Vancouver, Seattle, San Francisco en Los Angeles bezocht.

VOORDELIG DONEREN MET BELASTINGVOORDEEL

Geeft u al jaarlijks aan de campagne of denkt u erover dit te gaan doen? Dan kunt u eenvoudig profiteren van belastingvoordeel door van uw donatie een periodieke schenking te maken! U kunt dan bijvoorbeeld uw bijdrage verhogen zonder dat het u extra geld kost. Kijk op www.utwente.nl/doneren-met-voordeel voor meer informatie.

Heeft u nog vragen over doneren met voordeel? Josine Meerburg helpt u graag verder. U kunt contact met haar opnemen via j.e.meerburg@utwente.nl.



WORKSHOP CAMPUSBEIAARD

Het carillon op het Drienerveld (Carillonveld) is al sinds de opening van de UT een eye-catcher op de campus. De beiaard in de toren wordt echter nog maar zelden bespeeld. Daar moest verandering in komen volgens Cultuurkoepel Apollo. Met een workshop 'Campusbeiaard' onder leiding van de beiaardiers van Oldenzaal en Enschede (alumni Hylke Banning en Esther Schopman) werd bij enkele studenten de interesse voor het bespelen van het carillon gewekt.



STRESS STUDY TOUR SUSTAINABLE INNOVATIONS SINGAPORE

In totaal bezochten 27 studenten Singapore om zich te verdiepen in de praktijk van 'innovation management' en 'sustainability'. Ze richtten zich op de overheid, energie en water, onderwijs, financiën en voedsel en afval. Ze bezochten in totaal 18 bedrijven in 8 dagen, onder meer ING, Siemens, de Nationale Universiteit, TNO en FlowTraders.

Ook bezochten ze de Nederlandse ambassade, bestudeerden ze de duurzame koeling van het beroemde Marina Bay Sands Hotel en bezochten ze de start-up 'Positive Energy Ltd' van UT-alumnus Vincent Bakker (IEM '14).

CHUAN LI WINT PROFESSOR DE WINTERPRIJS

Tijdens 58e dies natalis werd de **Professor De Winterprijs** uitgereikt aan **Chuan Li**, universitair docent bij de faculteit **Engineering Technology** en onderzoeker bij het **MESA+** instituut voor Nanotechnologie.

Chuan Li is een pionier op het gebied van supergeleiding en kwantumtransport in materialen die onveranderd blijven door vervormingen. Ze was de eerste ter wereld die supergeleiding in Dirac-semimetaal realiseerde. Dit zou een nieuwe manier zijn om de zogenaamde Majorana-deeltjes te maken. Deze ontdekking werd beloond met een publicatie in het prestigieus tijdschrift op het gebied van materiaalkunde, *Nature Materials*. Het redactionele commentaar was lovend: 'De ontbrekende stappen geïdentificeerd door Li en collega's vertegenwoordigen een belangrijke stap in het realiseren van topologische supergeleiding. Hun resultaten zijn echt gewenst en inspirerend'. Het artikel trok wereldwijd aandacht en leidde tot veel verzoeken om samenwerkingen.



De **Professor De Winterprijs**, genoemd naar de in 2005 overleden hoogleraar, is een internationale publicatieprijs voor vrouwelijk toptalent. De prijs is bedoeld als erkenning voor excellent wetenschappelijk onderzoek en als stimulans voor het verder ontwikkelen van een wetenschappelijke loopbaan. De prijs, die bestaat uit een geldbedrag van 2.500 euro en een oorkonde, wordt bekostigd uit het **Professor De Winterfonds**, een fonds op naam ingesteld bij het **Universiteitsfonds Twente**. Het fonds is ingesteld door wijlen mevrouw De Winter. Na haar overlijden in 2013 hebben haar erven, UT-alumnus Henk Hoving en zijn partner Thijs van Reijn, besloten de jaarlijkse donatie aan het **Universiteitsfonds** voort te zetten. Het is dit jaar de dertiende keer dat de prijs werd uitgereikt.



NEGOTIATION CHALLENGE MET PETER RIEZEBOSBEURS

Met hulp van een **Peter Riezebosbeurs** namen drie studenten eind maart deel aan **The Negotiation Challenge (TNC)** in de Japanse stad Kyoto. Aan dit jaarlijkse toernooi, waarbij masterstudenten en professionals van over de hele wereld bijeenkomen om hun onderhandelingsvaardigheden te testen, deden 18 internationale teams mee.

De UT'ers **David Charles van der Griend**, **Henrike Fitschen** en **Sami Sercan Findik** eindigden na vier kwalificatierondes als tweede.



Universiteitsfonds Twente

U kunt de Universiteit Twente steunen met een eenmalige gift, periodieke schenkingen of een nalatenschap aan het **Universiteitsfonds**. Ook is het mogelijk om, binnen de doelstellingen van het **Universiteitsfonds**, een eigen fonds op te richten waarvan u zelf de naam en het doel bepaalt. Op die manier houdt u volledige zeggenschap over de besteding van uw bijdrage. Als u zo'n **Fonds op Naam** wilt oprichten, dient u minimaal € 10.000,- in te leggen.

Meer informatie

Kijk op www.utwente.nl/ufonds of contact Maurice Essers: 053 4893993 of m.l.g.essers@utwente.nl

Universiteitsfonds Twente

Postbus 217, 7500 AE Enschede
Bankrelatie: IBAN NL09 ABNA 0592 7191 89
T.n.v. Stichting **Universiteitsfonds Twente**, Enschede



SWIPENDE KONING OP



Door flink te swipen op een tablet opende koning Willem-Alexander het nieuwe TechMed Centre op vrijdag 29 november tijdens de dies natalis. Daarna kreeg de koning een rondleiding door het nieuwe centrum en sprak hij met studenten en medewerkers.

TechMed Centre is dé hotspot voor innovatie in de gezondheidszorg, volgens rector Thom Palstra. Zijn diesrede stond in het teken van people-first technology. De beginvraag is: wat heeft die ene patiënt nodig, wat heeft de samenleving nodig? Dat is people-first technology. En als we dan de mens vooropstellen, aldus rector Thom Palstra, waarom gaan we dan niet nog een stap verder? "De burger die met ons meedenkt over de keuzen die we maken, die actief betrokken is bij het onderzoek. TechMed is nu al begonnen met een project op het gebied van citizen science."

Een indrukwekkend voorbeeld kwam van Petra Hes. Zij kreeg op haar zeventiende een beroerte en belandde in een revalidatiecentrum, voor haar gevoel vervroegd tussen de ouderen in een verzorgingshuis. Zij bleef ver-



VOORAANSTAANDE SPELERS IN DE MEDISCHE TECHNOLOGIE

TECHMED CENTRE

Ongeveer veertig procent van het onderzoek en het onderwijs aan de Universiteit Twente heeft een relatie met gezondheidszorg. Een belangrijk deel van die activiteiten is ondergebracht in het Technisch Medisch Centrum. Koning Willem-Alexander opende op vrijdag 29 november het nieuwe centrum.

DOOR **Marco Krijnsen** FOTOGRAFIE **Frans Nikkels**

Het Technisch Medisch Centrum (TechMed Centre) is de ontmoetingsplek voor wetenschappers, studenten, professionals en ondernemers die bezig zijn met de medische technologie van vandaag en morgen. Ze vinden er de faciliteiten en expertise om innovaties door te ontwikkelen, te testen en te trainen in simulatie-centra. "Het TechMed Centre is uniek in Nederland", zegt zakelijk directeur Remke Burie. "Het gebouw en diens faciliteiten maken bovendien zichtbaar dat de UT in de medische technologie een vooraanstaande speler is."

Onderwijs

De drie UT-opleidingen in de gezondheidszorg (1.600 bachelor- en masterstudenten) maken allemaal gebruik van het

nieuwe TechMed Centre. Het gaat om: Biomedische Technologie, Technische Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen. Ook de studieverenigingen van deze snelgroeiende opleidingen, Paradox en Sirius, hebben een onderkomen in het gebouw. Vooral de aanwezigheid van het simulatiecentrum is essentieel voor studenten, zegt Burie. "Het is de voorbereiding op het werk in de praktijk. Dat gebeurt hand in hand met hoorcolleges en door middel van interactieve werkgroepen."

Daarnaast biedt het centrum onderwijs in het kader van life long learning. Ruim 500 medische professionals per jaar trainen er met de nieuwste medische technologie. "Zo volgt iedere vaatchirurg in

opleiding in Nederland de verplichte vierdaagse training en toetsing bij ons." Ook de regionale ziekenhuizen MST en ZGT maken gebruik van het simulatiecentrum en trainen hun medisch professionals in samenwerking met de UT. Daarnaast is er samenwerking met bedrijven, bijvoorbeeld Siemens Healthineers, die de faciliteiten gebruiken voor het ontwikkelen en testen van innovaties, maar ook voor het trainen met nieuwe apparatuur.

Onderzoek

Van de in totaal ruim 30 leerstoelen van het TechMed Centre zijn zes leerstoelen gevestigd in het nieuwe gebouw:

- Multi-Modality Medical Imaging
- Magnetic Detection and Imaging
- Clinical Neurophysiology
- Cardio Respiratory Physiology
- Health Technology & Service Research
- Health Technology Implementation

Verder zijn er binnen het TechMed Centre translationele, deels klinische leerstoelen en leerstoelen



“We kijken vanaf het eerste stadium ook naar de sociale kant van technologie”

UITGELICHT

vanuit de faculteit Behavioural & Management Sciences (BMS). “De aanwezigheid van gedragswetenschappers maakt het centrum extra bijzonder”, zegt wetenschappelijk directeur, Nico Verdonschot. “We kijken vanaf het eerste stadium in de ontwikkeling ook naar de sociale kant van technologie. Denk aan ethische aspecten of aan de gebruiksvriendelijkheid van een apparaat. Welke invloed heeft een bepaalde technologie op het gedrag van de eindgebruiker, op

de patiënt of op de chirurg? Welk probleem wordt ermee opgelost? Tegelijkertijd komen die integrale aspecten ook weer terug in de faciliteiten, zoals het eHealth House, om nieuwe technologieën voor in de thuissituatie te testen.”

Faciliteiten

Het eHealth House bestaat uit een nagebouwde woonkamer met keuken en een slaapkamer met douche en wc. Het huis zit vol met domotica en is bedoeld om nieuwe medische hulpmiddelen te testen

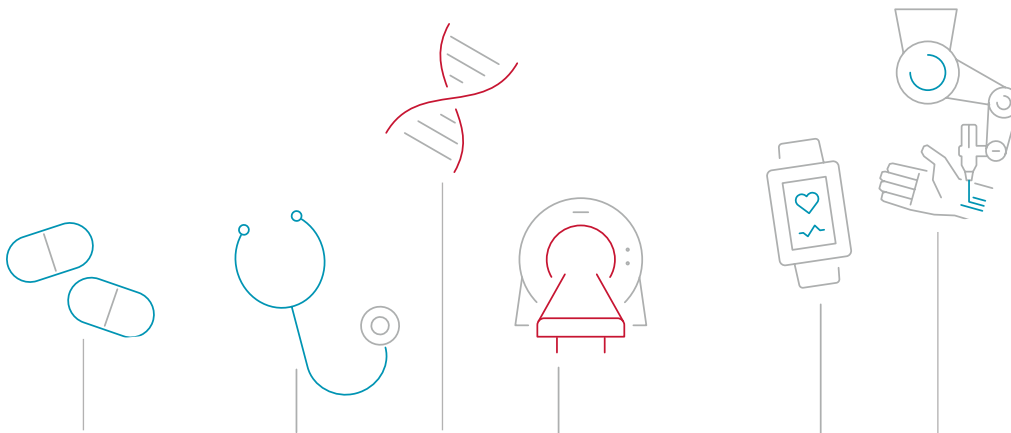
op proefpersonen. Onderzoekers kijken vanuit de controlekamer mee en maken opnames voor videoanalyse.

Verder beschikt het TechMed Centre over fysiologische laboratoria, gerobotiseerde operatiekamers, een Intensive Care voor het trainen van reanimatiescenario's, een imaging lab met zowel een laagveld als een reguliere MRI-scanner, geavanceerde echosystemen en een fotoakoestische mammograaf. Er zijn ook simulatieruimtes met state-of-the-apparatuur, zoals angio-, endoscopie- en ultrasound-simulator, bedoeld voor onderzoek en training van medisch professionals.

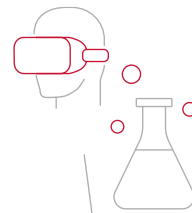
De hybride operatiekamer bevat apparatuur waarmee je vanuit elke positie snel een 3D-beeld van een patiënt maakt. De beelden zijn direct te koppelen aan chirurgische robots en worden onder meer gebruikt om katheters, capsules en dergelijke naar de juiste plek in het lichaam van de patiënt te navigeren.

Innovation hub

Het TechMed Centre is een innovatiehub die het bedrijfsleven, vooral het mkb, ondersteunt bij het ontwikkelen en naar de markt brengen van nieuwe medische technologieën. Bedrijven kunnen gebruik maken van zowel de aanwezige faciliteiten die vaak te kostbaar zijn om zelf aan te schaffen, als van het netwerk van het TechMed Centre. Denk aan ziekenhuizen, onderzoeksinstituten, zorgverzekeraars, gespecialiseerde labs, de diensten van Novel-T. Dat vergroot de kans op het implementeren van innovaties in de gezondheidszorg. Momenteel is de UT de penvoerder van het netwerk van zestien innovation hubs in Europa (DIH-HERO), gespecialiseerd in de biomedische robotica.



UNIVERSITY OF TWENTE



ONDERZOEKSPROJECTEN



Het TechMed Centre is een ontmoetingsplaats voor topmedici, onderzoekers, studenten en ondernemers. Ze komen elkaar letterlijk tegen in het grote Atrium, het hart van het gebouw. Hier worden regelmatig activiteiten georganiseerd om de interactie tussen de diverse groepen te versterken. Laats was er nog de TechMed workshop serie rondom de implementatie van technologie in de praktijk en de internationale Medical Devices Meeting.

Personalized eHealth

'Personalized eHealth' is een belangrijk onderzoeksprogramma.

Omdat de samenleving vergrijsd, wordt er een steeds groter beroep gedaan op de zorg, terwijl minder personeel beschikbaar is in de gezondheidszorg. De zorg verplaatst zich in toenemende mate van het ziekenhuis naar de thuisomgeving, waar patiënten met behulp van nieuwe technologie op afstand worden gemonitord, en langer in staat blijven om zelfstandig thuis te wonen.

Digitale tweeling

Nico Verdonschot richt zich als hoogleraar orthopedische biomechanica onder meer op het digitaliseren van spierskeletsystemen. Dit voorspelt hoe een individuele

patiënt beweegt aan de hand van diens digitale tweeling. Dat is zinvol bij het nemen van beslissingen tijdens operaties. Het systeem rekent bijvoorbeeld uit wat de overblijvende functie is bij een kankerpatiënt met een tumor in het dijbeen als deze tumor en een deel van het spierweefsel worden verwijderd. Zullen de overblijvende spieren voldoende compenseren zodat de patiënt weer kan lopen? Of is dit niet het geval en is de patiënt beter af met een amputatie? En hoe snel zal het bot van een kankerpatiënt afbreken onder invloed van een daarin groeiende uitzaaiing? Verdonschot heeft een

database aangelegd van zijn voor-
spellingen, die in de praktijk goed
blijken te kloppen. Een volgende
stap is het samenwerken met
neurologen. Zij kunnen aan hun
spierskeletmodellen zenuwen
toevoegen en sturing geven aan
compensatieprocessen in het
lichaam. Dit is zinvol bij revalidatie
na bijvoorbeeld een hersenbloed-
ding. Een robot die de patiënt
helpt revalideren, weet dan precies
wat-ie moet doen.

Exoskelet

In het Symbitron+ project werken
onderzoekers van de UT, samen
met collega's van Roessingh

Centrum voor Revalidatie en de TU
Delft, aan een exoskelet dat men-
sen met dwarslaesie ondersteunt
bij het lopen. In het project wordt
vooral ingezet op het verbeteren
van de symbiotische interactie tus-
sen gebruiker en het exoskelet.

Het team deed eerder mee aan de
Cyathlon Experience in Düssel-
dorf. Daarin werd het exoskelet
getest op allerlei onderdelen, zoals
helling en trap. Het was een eerste
testcase op de weg naar Cyathlon
2020, de grootste wedstrijd tussen
technologische hulpmiddelen.
Achterliggend doel is het dooront-
wikkelen van een exoskelet.

Voetzweer

Het onderzoeksprogramma Power-
4FitFoot richt zich op mensen met
suikerziekte die een grote kans
hebben op een diabetische voet-
zweer te ontwikkelen. Deze aan-
doening resulteert bij individuele
patiënten in een verminderde ge-
zondheid en hogere sterfte. Betere
vroegtijdige detectie kan een voet-
zweer en uiteindelijk een amputatie
voorkomen. Ook moeten patiënten
beter worden ondersteund om hun
gezondheid te beheren en te onder-
houden. Onderzoekers, biomedische,
ICT-technologen en gedragswet-
enschappers, werken samen met
patiënten, zorgverleners en industri-
ële partners aan nieuwe methoden
en monitoringtechnieken met
gebruik van big data.

In het TechMed Centre, dat voorheen
Technohal heette, zat eerder de kun-
stopleiding AKI. Eind 2012, toen het
huurcontract afliep, verhuisde ArtEZ
Hogeschool naar het Tetem-gebouw
in Roombeek. In 2015 werd bekend
dat alle health-opleidingen onder
één dak zouden komen in de voor-
malige Technohal. In 2016 begon de
inpanidige sloop waarbij de industri-
ële uitstraling behouden bleef door
vrij zicht op buizen, kabels en con-
structies. Ook de oude lampen van
het AKI-gebouw zijn gebleven,
evenals de gele hijskranen.

EN -ACTIVITEITEN



TOPVROUW VAN DELL ONTWIKKELDE ZICH IN BEDRIJFSLEVEN



Soms loopt een loopbaan heel anders dan je 'm van tevoren had bedacht. Als iemand tegen Jeannine Peek (50) had gezegd dat ze in de sales zou belanden, had ze diegene hartelijk uitgelachen. Nu werkt ze als Vice President & Regional General Manager bij computergigant Dell Technologies. DOOR Frederike Krommendijk FOTOGRAFIE Eric Brinkhorst

TECHNISCHE UNIVERSITEIT

Een open dag maakte hét verschil voor Jeannine Peek toen ze een studie moest kiezen in 1987. Omdat de voorlichting van chemische technologie in Eindhoven tegenviel en het regende, koos ze voor technische bedrijfskunde in Enschedese. "Ik wilde graag een technische studie doen, maar wist nog niet precies wat en waar. Zo maak je je keuzes, op die leeftijd", vertelt ze.

Niet dat ze er ooit een dag spijt van heeft gehad, want na haar studie ging het crescendo met haar carrière. "Ik werkte een jaar in Amerika bij de producent van M & M's en Mars. Dat was voor mijn afstudeerproject. Daarna werkte ik een paar jaar als projectleider bij de PTT. De eerste feedback staat me nog helder voor de geest. Ik was volgens mijn leidinggevende een heel slechte projectleider. Maar gelukkig voegde hij er wel aan toe dat hij

mij eerder in het verkoopvak zag. En die rol paste mij veel beter."

Ze stapte over naar sales en klom op tot salesmanager. Bij Dell werd ze aangenomen in een leidinggevende salesrol. Eén keer maakte ze een uitstapje toen ze directeur werd van uitzendbureaus Unique en Content, maar acht jaar geleden keerde ze terug naar Dell als algemeen directeur Nederland. Een jaar geleden maakte ze promotie en ze is nu verantwoordelijk voor de ontwikkeling van het bedrijf in zeven Europese landen.

"Het heeft zich zo ontwikkeld. Had iemand mij toen gezegd dat ik in de sales zou gaan werken, dan had ik dat niet geloofd. Ik had daar niks mee. Pas later ontdekte ik dat je met een open mind het bedrijfsleven in moet gaan. Ga je na je studie werken bij de overheid of in het onderwijs, dan ligt je rol al veel

meer vast. In het bedrijfsleven is zoveel variëteit aan wat je kunt doen, dat je kwaliteiten vanzelf komen bovendrijven."

Weggegooid geld dus, die studie? Jeannine lacht. "Nee, dat zou ik zeker niet zo zeggen. Ik ben uiteindelijk toch in de ICT terecht gekomen, waar ik mijn passie voor techniek ook kan uitleven. Maar misschien had ik deze baan ook wel goed kunnen doen als ik rechten had gestudeerd. Het is in elk geval zeker van belang om een studie te doen en af te ronden, omdat je dat een goede basis geeft, een bepaald niveau en daarmee een goede startkwalificatie. Hoe het zich daarna ontwikkelt, moet je niet dicht willen timmeren. Met sommige jaargenoten heb ik nog steeds contact en zij hebben zich heel divers ontwikkeld in totaal verschillende carrières. Die goede start hebben we gemeen."

“In het bedrijfsleven is zoveel variëteit aan wat je kunt doen, dat je kwaliteiten vanzelf komen bovendien”



WAS EEN PRIMA START

Aanpassen

Volgens Jeannine is het belangrijkste wat ze tijdens haar studie leerde: nadenken. “Je krijgt bagage mee en leert om je dingen snel eigen te maken. Natuurlijk is de programmeertaal die ik daar toen leerde allang achterhaald, maar daardoor kan ik me nu ook nieuwe ontwikkelingen snel eigen maken. Je leert je snel aanpassen. En samenwerken, enorm belangrijk.” Jeannine was tijdens haar studie actief in studievereniging AIESEC, lid van jaarclub Commotion en disput Poisson. “Ik was een actieve student, deed aan van alles mee. Omdat ik uit Veghel kwam, kreeg ik automatisch een kamer op de campus. Na een jaar hebben we met een groepje een kamer in het centrum gevonden.”

Nu is ze verantwoordelijk voor de plannen van Dell om in zeven Europese landen groter en meer winstgevend te worden. Daarvoor

zit ze drie dagen per week in het buitenland om met de diverse managementteams te praten over zaken als investeringen, toekomstplannen en teams. De andere twee dagen werkt ze thuis.

Ze vindt het belangrijk dat Dell niet alleen mooie winstcijfers kan laten zien, maar ook is uitgeroepen tot een van de meest ethische ondernemingen ter wereld. “Werken voor een mooi merk is één ding, maar er is meer dan alleen winst maken. Dell wil ook bijdragen aan *human progress*, de vooruitgang van de wereld. We zetten volop in op duurzaamheid, bijvoorbeeld door zoveel mogelijk recyclebaar plastic te gebruiken. En bij het personeelsbeleid staan inclusiviteit en diversiteit hoog op de agenda.”

Het bedrijf van de student van toen neemt nu afgestudeerden aan in Graduate Programs. Van krapte op

de arbeidsmarkt merkt ze nog niet veel. “We zitten in Amsterdam waar natuurlijk sowieso een groot aanbod aan arbeidskrachten is. En we hebben gelukkig een goede naam.” Door haar eigen ervaring weet ze dat ambitieus en gedreven zijn minstens

“Er is meer dan alleen winst maken”

zo belangrijk zijn als exact het juiste papiertje. “Als ik iemand hoor twijfelen tussen international management of management en recht denk ik nu: Het is allebei MBA, zorg dat je die startkwalificatie op zak hebt en dan kom je er in het bedrijfsleven wel achter waar je talent ligt. Zo is het mij ook vergaan. En achteraf klopt het: ik geef leiding en werk bij een technisch bedrijf. Hoe dan ook geef je een studie aan een technische universiteit je een goede start,” is haar overtuiging.

IN NGTV21 WETEN ZE WAT FEESTEN IS

Goudgele bladeren aan de bomen, een rimpelloze vijver: er zijn slechtere uitzichten denkbaar vanuit een studentenhuis. Binnen zit de stemming er al net zo lekker in. De bewoners van Niet Geheel Toerekenings Vatbaar 21 aan de Campuslaan eten vaak samen, gaan elk jaar een weekendje weg, houden een sjiek kerstdiner en geven goeie feestjes. Zulke goeie feestjes, dat het tv-scherm sinds kort een beschermkap tegen rondvliegend bier heeft... DOOR **Frederike Krommendijk** FOTOGRAFIE **Eric Brinkhorst**

STUDENTENHUIS CAMPUSLAAN: RIAANT UITZICHT EN GEZELLIGE SFEER

Anouk Elderhorst (20) is nieuw in NGTV21. De eerstejaars student biomedische technologie heeft haar inwijdingsfeestje erop zitten. En het was geslaagd. Een quiz met wijn en shotjes, een escaperoom, bier halen bij de burens, ballonnen met glitter, meel en bier lek prikken en vervolgens de bosjes in en de vijver overzwemmen. "Daarna douchen en toen was het feest. Ik heb het overleefd en het was heel leuk", zegt ze stralend. "Ik kom nu nog mensen op de universiteit tegen met glitter in het haar."

De feestjes bij NGTV21 gaan er soms wild aan toe. In mei bijvoorbeeld nog, toen ze een reünie hadden georganiseerd. "We hadden zo'n twintig man, ook mensen uit de beginperiode. We dachten dat die wel rustig zouden zijn en naar huis zouden moeten na afloop, maar ze hadden een hotel geboekt. Dat alcoholvrije bier staat er dus nog. In die eerste jaren woonden hier alleen mannen, dus de sfeer was vast anders dan met zes vrouwen en negen mannen", zegt Ruben Roozendaal (22), student werktuigbouwkunde. Hij heeft zelf de liefde gevonden bij huisgenote Lieke, dus je hoort hem niet klagen over de gemengde bevolking. Er is nog een huisstel en de rest vindt het prima. "We krijgen wel bijna alles mee, maar tot nu toe is hier geen relatie uitgegaan", weet Stefan Vries (21), student technische natuurkunde.

Koken

Ruben is vandaag kok van dienst. Wie kookt doet ook boodschappen en daar is het qua berekening van de hoeveelheden een beetje mis gegaan waardoor het huis straks met een tobbe snert voor een weeshuis zit. Geen probleem, hebben ze morgen bij de lunch weer wat. Want daarvoor, en dat is best speciaal, komen de meesten in de vijf kwartier pauze gauw naar huis fietsen. Koken is best een ding. Na de boodschappen en het eten klaarmaken, moet je ook de zool opruimen. Gelukkig is er een vaatwasser.

Bang of Bonanza

Op maandagavond is het gros van de bewoners present op de wekelijkse huisavond. "Als je tentamens hebt of je wilt vroeg naar bed, dan kan dat ook hoor", zegt Anouk. Maar anders blijf je er gewoon bij, voor een bak koffie en daarna een spelletje zoals Bang of Bonanza. Of een aflevering Chateau Meiland, Ex on the Beach of andere visuele guilty pleasures. Die tv wordt tegenwoordig beschermd door een houten kap, eigen constructie. Geen overbodige luxe, want in een paar jaar tijd sneuvelde al twee keer een scherm door rondvliegend bier. Het tweede scherm konden ze net na aanschaf alweer weggooiden, dat werd een beetje te begrotelijk.



Folkert Prins (26), die dit jaar afstudeert als industrieel ontwerper, noemt de bewoners 'een hechte gezellige vriendengroep'. "We zijn allemaal best graag thuis." Sociaal zijn ze in elk geval wel, want als een nieuweling komt hospiteren dan gaan ze niet met de hele meute tegenover de nieuwkomer zitten, maar ontvangen ze in groepjes. Gewoon een beetje kletsen en dol-len net als anders. En wie lekker meedoet in de groep maakt de meeste kans van slagen. Je moet wel een beetje van gezelligheid houden namelijk. Eens per jaar is er een weekend weg, met steevast iets actiefs als mountainbiken, de grotten in of zeilen en de tweede dag mooi lam hangen. En het jaarlijkse kerstdiner, dat meestal pas in februari voldoende groene vinkjes in de datum-prikker heeft omdat iedereen ook familie heeft en andere besognes. Prima, in zo'n saaie maand als-nog zeven gangen eten in je goeie goed. Los van die vaste nummers, zijn er ook nog spontane acties. Zoals ineens met een groepje naar Italië, als de vliegtickets maar een tientje kosten.

En plannen zijn er nog genoeg. Dat bierfust dat Stefan met een slijptol heeft doorgezaagd nog eens omtoveren tot een barbecue bijvoorbeeld. Maar dat kan nog wel, als de blaadjes weer aan de bomen zitten.

HOE CHARLIE AAN DE BAR BELANDDE...

Het hokje waar de portier zat tot 2011 heette Charlie, genoemd naar het historische Checkpoint Charlie, de bekende controlepost tussen Oost- en West-Berlijn. Martin Versteegh was student werktuigbouwkunde vanaf 2009 en zag het verlaten hokje en de letters Charlie. Eerst hield hij zich nog in, maar toen de C verdwenen was, kon hij de verleiding niet weerstaan en nam hij de H en L mee, de rest bleef hangen. Maar omdat het de eerste keer zo makkelijk ging nam hij ook die resterende letters mee naar zijn studentenhuus NGTV 21. "Later heb ik nog een C meegenomen van de Faculty Club en zo was Charlie weer compleet. Eerst heb ik de letters een tijdje op mijn kamer gehad, later hebben we Charlie op de bar geschroefd. Daar hangen ze nu nog, zag ik laatst op de reünie." Martin had een leuke tijd in het huis van 2009 tot 2016. "Het was er altijd gezellig en ook als je in het weekend niet naar huis ging, was er altijd wel iemand thuis, zodat je gezelschap had". Met zijn studentikoze kleptomane neigingen is het overigens helemaal goed gekomen. Martin heeft een keurige baan, bij een machinebouwer voor de voedingsindustrie in Culemborg.

"We zijn allemaal best graag thuis"

Als energiecoördinator bij Essity in Cuijk (papieren hygiëneproducten) heeft Mark van Schagen de doorlopende opdracht om de energie-efficiency van de papierfabriek te verbeteren. Daarvoor kreeg hij aan de UT zowel de procestechnologische kennis als het ondernemerschap mee. De in zijn tijd nieuwe opleiding Advanced Technology legde een mooie basis. DOOR Hans van Eerden FOTOGRAFIE Fokke Eenhoorn

ENERGIE UIT EFFICIENCYVERBETERING

Mark van Schagen vond alle exacte vakken leuk en kon niet kiezen. Het werd in 2004 Advanced Technology. In die tijd een nieuwe, multidisciplinaire bacheloropleiding. Met een katalytisch bachelor-onderzoek sorteerde hij voor op een procestechnologische master, uiteindelijk combineerde hij er twee: Sustainable Energy Technology en Chemical Engineering. Ook zijn stage stond in het teken van energie. Met membranen waterstof winnen uit de vergassing van steenkool, waarbij dat waterstof in principe geschikt is voor brandstofcellen. "Een echte praktijktest bij een kolenmijn in Zuid-Afrika", aldus Van Schagen.

De masteropdracht deed hij bij UT-vakgroep Sustainable Process Technology: opwerking van pyrolyse-olie uit biomassa tot brandstof voor verbrandingsmotoren. Na zijn afstuderen in 2012, net na de financiële crisis, lagen de banen in de duurzame energie niet voor het oprapen. Zo kwam hij bij ingenieursbureau CB&I in Den Haag, waar hij ontwerpen maakte voor de olie- en gasindustrie. "Een geweldige leerschool voor procestechnische engineering, met leuke collega's. Maar het knaagde toch, want mijn idealen lagen er niet."

Dus stapte Van Schagen in 2017 over naar Essity Operations Cuijk, waar hij energiecoördinator werd. "Het maken van papier uit natte pulp is een energievretend proces. Voor het drogen van papier moet veel water worden verdampt en daarvoor verbruiken we aardgas en restwarmte uit de naastgelegen bio-energiecentrale. Mijn taak is het energieverbruik terug te dringen door

alle procesinstellingen te optimaliseren en operators bewust te maken van de noodzaak voor efficiencyverbetering. Elke ochtend bekijken we in een meeting de scorecard van de vorige dag, ook voor het energieverbruik. Bij afwijkingen in indicatoren zoeken we naar verklaringen en proberen we verbeteringen door te voeren. Verder kan ik kleine en middelgrote investeringen voorstellen. Met collega's van andere Essity-fabrieken wissel ik regelmatig ideeën uit en twee keer per jaar is er een internationale benchmark, waar we ook weer van leren."

Het werk geeft hem energie. "Ik haal er voldoening uit en doe mee aan landelijke discussies, binnen een werkgroep van energiecoördinatoren in de papierindustrie. Van ons wordt verlangd dat we CO₂-emissies en energieverbruik drastisch verlagen. Er is al veel gebeurd, maar we moeten er nog een schep bovenop doen. In dit werk moet je snel schakelen, inzoomen op technische details of juist uitzoomen voor het bredere perspectief. Dat heb ik aan de UT geleerd, evenals de procestechnologie en het ondernemerschap, dat ik nodig heb om een goede business case te maken voor een investering in efficiencyverbetering. Dat ondernemerschap zat er al in bij Advanced Technology, waar we een businessplan moesten opstellen voor een spin-off. Ook lag daar al de maatschappelijke link: hoe innoveert de techniek en hoe gaat de mens daarmee om? Het klimaatprobleem is een gigantische uitdaging. Er zijn al veel bestaande technieken, maar welke moeten we inzetten om de mens van de fossiele energie af te krijgen?"



“In dit werk moet je snel schakelen, inzoomen op technische details of juist uitzoomen voor het bredere perspectief. Dat heb ik aan de UT geleerd”

AGENDA 2020

Woensdag 12 - donderdag 13 februari
Carrièrebeurs Bedrijvendagen

Vrijdag 1 mei - zaterdag 2 mei
Batavierenrace

Donderdag 28 mei
Entrepreneurial Day

Donderdag 9 - dinsdag 18 augustus
Summer School CuriousU

Maandag 31 augustus
Opening Academisch Jaar

Vrijdag 2 oktober
Alumni Talks

Kijk voor meer informatie op
www.utwente.nl/evenementen

UNIVERSITEIT TWENTE is een jonge, ondernemende researchuniversiteit. Onze wetenschappers, docenten en studenten zijn pioniers in het verbinden van technologie met sociale wetenschappen. High Tech Human Touch noemen we dat. Met onze actieve, nieuwsgierige blik op de wereld signaleren we grote maatschappelijke uitdagingen. Ons excellente onderzoek en onderwijs brengt verandering, vooruitgang en vernieuwing voor actuele uitdagingen wereldwijd: ‘intelligent manufacturing systems’, ‘digital society’, resilient world, personalized healthcare technologies en ‘smart materials’. Kenmerkend is onze unieke cross-disciplinaire aanpak en excellentie in onderzoekdomeinen als biomedische en nanotechnologie, IT, robotica en geo-informatiewetenschappen. Universiteit Twente telt ruim 10.000 studenten, meer dan 49.000 alumni, 3.150 medewerkers en leverde een bijdrage aan al meer dan 1.000 succesvolle start-ups en spin-offs.

COLOFON

Universiteit Twente is een magazine voor relaties van de UT en een uitgave van Marketing & Communicatie

HOOFDREDACTIE

Atilla Kerpisci

REDACTIE

Maurice Essers, Joe Laufer, Ratna Toering, Laurens van de Velde en Wiebe van der Veen

BLADCOÖRDINATIE

Sandra Pool

TEKST

Hans van Eerden, Marco Krijnsen, Peter-Paul Verbeek, Wiebe van der Veen, Frederike Krommendijk en Ditta op den Dries

BEELD

Fokke Eenhoorn, Annabel Jeuring, Frans Nikkels, Eric Brinkhorst en Uli Schillebeeckx

CONCEPT EN VORMGEVING

Josta Bischoff Tulleken en Jan Mak
MagSite.nl, Wormer

DRUK

SMG groep Hasselt

REDACTIEADRES

Universiteit Twente, Marketing & Communicatie, gebouw Spiegel, Postbus 217, 7500 AE Enschede, tel. (053) 4892212, e-mail: magazine@utwente.nl
Adreswijzigingen alumni: [via utwente.nl/alumni](http://via.utwente.nl/alumni) of alumni@utwente.nl
Adreswijzigingen overig: magazine@utwente.nl

For an online version of this magazine in English please visit: www.utwente.nl/magazine/en

ISSN 2210-8173
OPLAGE 36.000

Dit magazine wordt gedrukt op FSC-gecertificeerd papier



Rechten: Niets uit deze uitgave mag op enigerlei wijze worden overgenomen, gereproduceerd of vermenigvuldigd zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Ten aanzien van de juistheid kunnen wij derhalve geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden.

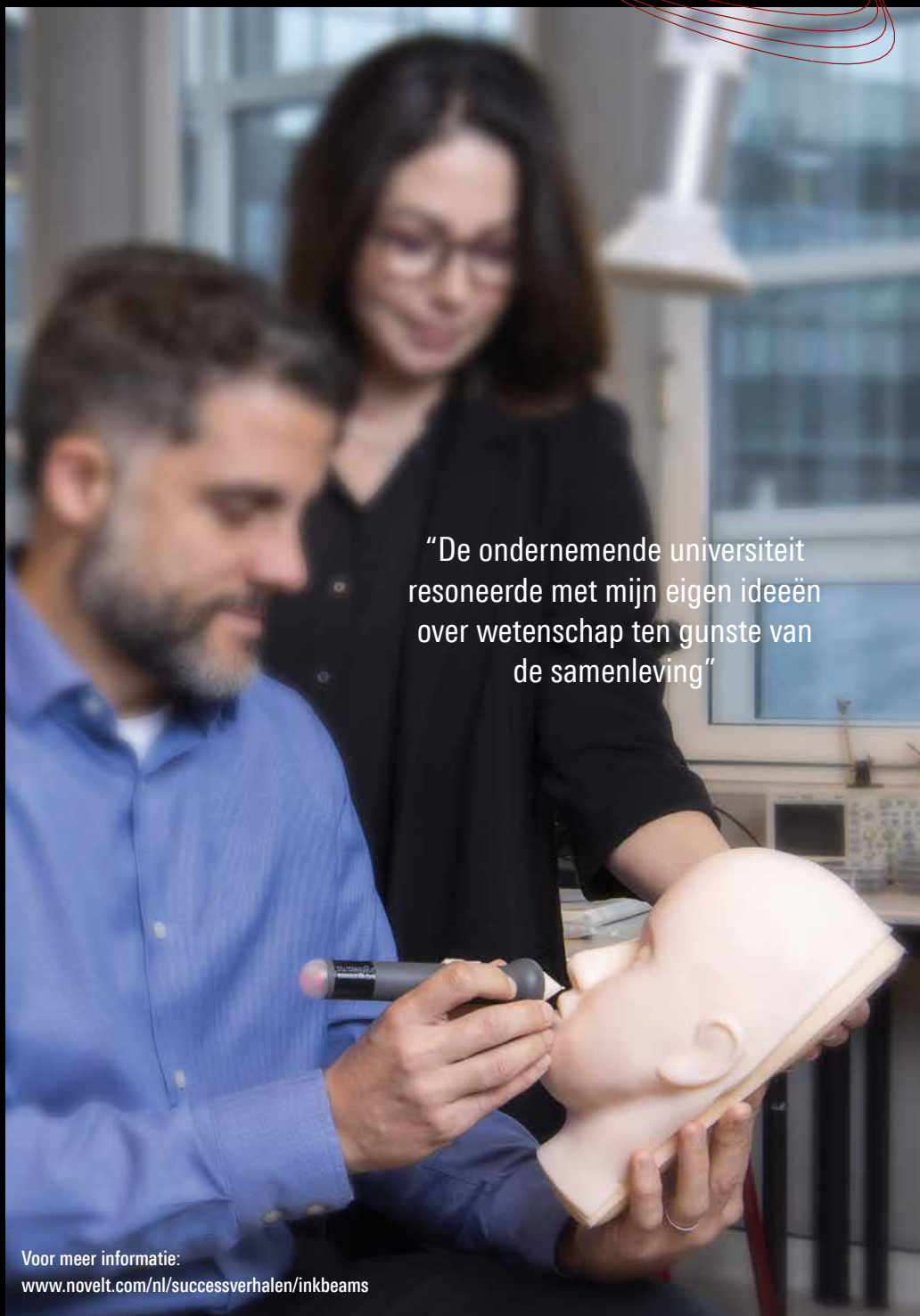
DOOR **Hans van Eerden**
FOTOGRAFIE **Frans Nikkels**

Twaalf miljoen injectienaalden wereldwijd per dag zijn evenzovele kansen op pijn, huidirritatie, foutdosering of zelfs besmetting. De UT-onderzoekers David Fernandez Rivas en Lea Milovich willen daarom met spin-off InkBeams dat gigantische aantal ongerief terugdringen. Het alternatief, naadloos prikken, is niet nieuw, maar zij ontwikkelen er nu een comfortabele oplossing voor, die werkt met bellen, bubbels. En daar hebben zij verstand van, want samen runnen ze ook UT-spin-off BuBclean, die ultrasoon reinigen met bubbels effectiever maakt.

Bij InkBeam verwarmt een laser een vloeistof in een kanaal, waardoor een groeiende bubbel ontstaat. Die bubbel lanceert een druppel vloeistof, bijvoorbeeld insuline, en krijgt voldoende snelheid om enkele millimeters in de huid van een patiënt door te dringen. Zo is een medicijn pijnloos, schoon en nauwkeurig toe te dienen. Klinische studies moeten de werkzaamheid nog aantonen. Dankzij een ERC Starting Grant uit Brussel kan Fernandez Rivas het procedé verder ontwikkelen. Een andere toepassing zie je bij tatoeëren, vandaar de werktitel InkBeams.

In 2012 promoveerde Fernandez Rivas op onderzoek aan bubbel-fenomenen in de UT-groep Mesoscale Chemical Systems (MCS). Daarna werd hij medeoprichter van BuBclean en onderzoeker bij MCS. "De oude UT-slogan, 'de ondernemende universiteit', resoneerde met mijn eigen ideeën over wetenschap ten gunste van de samenleving." UT-alumnus Milovich (BSc European Studies en MSc Business Administration) is sinds vorig jaar CEO bij BuBclean. Milovich: "Voor een vlotte marketing bouwen we een netwerk, 'The Future Under our Skin', waarin we kijken naar realistische gebruiksscenario's voor onze technologie."

PRIKKEN MET BUBBELS



"De ondernemende universiteit
resoneerde met mijn eigen ideeën
over wetenschap ten gunste van
de samenleving"

Voor meer informatie:
www.novelt.com/nl/successverhalen/inkbeams