



HIGHLIGHTS HOGESCHOOL UTRECHT

December 2020 – mei 2021



“

Hogeschool Utrecht wil als opleider en kennisinstelling de complexe uitdagingen helpen oplossen waar onze samenleving voor staat. Deze ambitie hebben we in ons ambitieplan 'HU in 2026' verwoord als: missiegedreven opgaven. We werken aan het oplossen van die opgaven samen met onze partners in de regio en kiezen daarbij voor vier expertisegebieden: Samen Duurzaam, Samen Digitaal, Samen Gezond, en Samen Lerend.



SAMEN DUURZAAM

SAMEN DIGITAAL

SAMEN GEZOND

SAMEN LEREND

/ HIER KOMT ALLES SAMEN

De wereld verandert snel, met uitdagingen op het gebied van gezondheid, technologie, veiligheid, samenleving en klimaat. Oplossingen voor deze vraagstukken vragen om een vernieuwende aanpak. Hogeschool Utrecht biedt die aanpak. De HU brengt verschillende disciplines en invalshoeken samen. Waar die elkaar raken, liggen kansen voor duurzame vernieuwing – en daarmee kansen voor de starters en professionals die wij opleiden.

/ DRIE PRIJZEN VOOR EEN DUURZAAM HUIS

Een week lang streed het studententeam Celcius voor de prijzen in de Solar Decathlon Build Challenge 2020-2021, een internationale wedstrijd rond de bouw van het meest duurzame en innovatieve huis. Na een week kon de balans worden opgemaakt: Een eerste prijs in de engineering-wedstrijd, een tweede prijs voor de architectuur én een derde prijs voor operations. Student Bedrijfskunde Rutger Kroeze: "Met dit huis hebben wij laten zien dat modulariteit, circulariteit en duurzaamheid kunnen samengaan." Maar de winst zit natuurlijk ook in wat de studenten allemaal geleerd hebben. Docent en projectbegeleider Arjen Bout: "In dit project komen veel van onze ideeën over goed, toekomstbestendig onderwijs samen. Zo leren studenten te werken over de grenzen van hun eigen vakgebied heen, samen met echte partners uit de beroepspraktijk." Het Celcius-huis, dat is gebouwd in het Amersfoortse Hoefkwartier, wordt nu een werkplaats om duurzame technologieën in uit te proberen. Rutger: "We hebben de Amerikanen overtuigd. Nu is Nederland aan de beurt!"

HU STORY

> [HU - Celciushuis](#)



HU STORY

> [HU - Grasfalt](#)



/ ASFALT VAN OLIFANTSGRAS

De natuur gebruiken om asfalt duurzamer te maken: je moet er maar op komen. HU-alumnus Chemische Technologie Marcel van de Peppel deed het. Hij wist het vervuilende bitumen uit asfalt te vervangen door lignine, dat wordt gewonnen uit olifantsgras. Het resultaat: Grasfalt. Inmiddels hebben meer dan zeventig HU-studenten stage gelopen en projecten gedaan bij Marcel en zijn bedrijf, Miscancell. Niet alleen deze studenten leren van de samenwerking. Docent-onderzoeker Hermen Bollemaat: "Ik kom hier ook nieuwe dingen tegen en blijf zo up-to-date in mijn vakgebied. De nieuwe inzichten gebruik ik weer in mijn lessen." De samenwerking bevalt alle partijen zo goed dat Miscancell voor minstens drie jaar betrokken blijft bij de inhoud en vormgeving van de opleiding Chemische Technologie. Een mooi voorbeeld van de driehoek onderwijs-onderzoek-beroepspraktijk.

SAMEN DUURZAAM

Met Samen Duurzaam richten we ons op het naar nul krijgen van de ecologische voetafdruk van onze regio. Dat kunnen we alleen bereiken als we alle burgers meenemen in de verduurzaming. Daarvoor zijn betaalbare, inclusieve oplossingen nodig. Daarom kijken we ook naar de economische en sociale aspecten van verduurzaming: hoe zorg je dat de kosten van verduurzaming eerlijk gedeeld worden, hoe zorg je dat iedereen evenredig profiteert? Zo willen we dat duurzame oplossingen bijdragen aan een inclusieve, rechtvaardige en veilige samenleving.

> [HU - Samen Duurzaam](#)

/ PLASTIC IN DE PLANTENBAK

Jerrycans, ze worden gebruikt - en weggegooid - in alle laboratoria op het Utrecht Science Park. Studenten van de Green Offices van Hogeschool Utrecht en Universiteit Utrecht werken nu samen om iets aan deze afvalstroom te doen. Hun project Precious Plastic gaat het plastic verwerken tot, om te beginnen, een plantenbak. Lekker groen. Daarvoor bouwen HU-studenten een speciale recycle-machine. Precious Plastic sluit goed aan bij een lopend, Europees onderzoeksproject naar het hergebruik van wegwerpplastic, Transform-CE, waarbij de HU bij betrokken is. Een mooi voorbeeld van 'think local, act global'.

> [HU - Precious Plastic](#)



/ ERKENNING VOOR VERNIEUWENDE WERKWIJZE OPEN-ICT

In 2021 won het Open-ICT team van Hogeschool Utrecht de tweede prijs van de Nederlandse Hogeronderwijspremie. Het Open-ICT Team won de eer en 800.000 euro vanwege hun werkwijze: ze laten studenten vanaf het begin werken met en leren in projecten uit het échte bedrijfsleven. De beoordelingscommissie was positief verrast over het lef en ondernemerschap dat het Open-ICT-team heeft getoond: "Door afscheid te nemen van standaard cursussen en tentamens en in plaats daarvan studenten meer regie te geven in hun leerproces, creëert het ICT-team studeren op maat. En de resultaten liegen er niet om: studenten zijn zeer tevreden (cijfer 9,0) en de uitval is bijna gehalveerd."

> [HU - Open-ICT](#)

SAMEN LEREND

De kwaliteit van het onderwijs is cruciaal voor het welzijn van burgers en voor de continuïteit van onze kennissamenleving. Hoogwaardig onderwijs dat iedere leerling de beste ontwikkelingsmogelijkheden verschaft, helpt maatschappelijke tegenstellingen te overbruggen en draagt zo bij aan sociale gelijkheid. Met Samen Lerend zetten we ons in voor dit hoogwaardige onderwijs. We investeren in het opleiden en bijscholen van bekwame onderwijsprofessionals en streven naar onderwijs dat ruimte biedt aan de talenten en achtergronden van elk individu.

[> HU - Samen Lerend](#)



/ STUDENT ZET BUDDYPROJECT OP VOOR KINDERONCOLOGEN IN BAGDAD

“Ik wist uit literatuur dat de overlevingskans van kinderen met kanker in Irak minder dan 10% is. In Nederland is dat 75%. Ik wilde graag weten waarom dit verschil zo groot is en hoe ik dit kan helpen verbeteren.” Dus ging Farmakunde-student Sajide Alsaïdi op onderzoek uit. Ze regelde financiering en bezocht diverse ziekenhuizen in Irak. Na haar reis begon Sajide met het opzetten van een buddyproject tussen kinderoncologen in Bagdad en in het Prinses Máxima Centrum. “In de westerse wereld doen oncologen constant nieuwe kennis op bij symposia. Als Irakees oncoloog is het niet mogelijk om die wereldwijde kennisbijeenkomsten te bezoeken. Daarom hebben deze artsen de behoefte om via online meetings ingewikkelde casussen te bespreken met internationale collega's.” Met dit bijzondere project behaalde Sajide niet alleen honourssterren (zie onder); ze droeg bij aan een meer rechtvaardige samenleving. En daar zijn we erg trots op.

[> HU - Bagdad Buddyproject](#)

/ OPLEIDING TOT ERVARINGSDESKUNDIGE

Sinds februari 2021 kunnen mensen met een verstandelijke beperking bij ons een opleiding tot ervaringsdeskundige volgen. Als ervaringsdeskundigen dragen ze bij aan ons onderwijs, bijvoorbeeld door tijdens een les iets te vertellen over hun ervaringen met het leven met een beperking, of door samen met studenten van sociale opleidingen aan opdrachten te werken. Na de opleiding kunnen ze aan de slag bij een instelling waar zorg en ondersteuning geboden wordt, of bij een bedrijf of instelling waar mensen graag willen leren van een ervaringsdeskundige. De opleiding, die gemiddeld drie jaar duurt, wordt verzorgd door de Vereniging LFB, een organisatie door en voor mensen met een (verstandelijke) beperking. Jan Bogerd, collegevoorzitter van de HU: “Diversiteit is een groot goed; het inspireert en brengt ons nieuwe ideeën, boeiende discussies, verrassende perspectieven en onverwachte oplossingen. Deze opleiding versterkt vanuit die gedachte onze HU-gemeenschap.”

[> HU - Ervaringsdeskundige](#)



HONOURS?

Bij de HU kunnen studenten naast hun opleiding honourstrajecten volgen, waarmee ze zich onderscheiden en hun kansen op de arbeidsmarkt vergroten. Studenten die een honourstraject succesvol afronden, ontvangen bij afstuderen naast hun diploma een honourscertificaat.

[> HU - Honours](#)



/ PROEFDIERVRIJ DANKZIJ VIRTUELE MENS

Hoe mooi zou het zijn als we de veiligheid van chemische stoffen kunnen beoordelen zonder gebruik van proefdieren? Onderzoekers van de HU ontwikkelen samen met collega's van onder andere de UU en het RIVM hiervoor een Virtual Human Platform. Door slim gebruik van data, opbrengsten uit menselijke weefselweekmodellen en computervoorspellingen wordt een soort 'virtuele mens' gebouwd waarmee de uitwerking en veiligheid van stoffen is te testen. Lector Cyrille Krul: "Veiligheidsbeoordeling met dierproeven werkt vaak traag, dat remt innovatie. Wij willen wetenschappelijk aantonen dat het anders kan, door te laten zien dat alternatieve testmethoden net zo veilig zijn en mogelijk zelfs goedkoper en sneller dan dierproeven. Het project staat daarmee midden in zowel de wetenschap als de maatschappij."

[> HU - Proefdiervrij](#)

/ DE REGIE OVER JE VERDUURZAMING

Huiseigenaren die hun woning willen verduurzamen, raken vaak verstrikt in een web van regelgeving, financiering, aanbieders en uitvoerders. Samen met praktijkpartners kijken HU-onderzoekers hoe dit anders kan. Een van de oplossingen: advies op maat door een professioneel, onafhankelijk energieregisseur. De HU is deze regisseurs gaan opleiden. Zij geven een totaaladvies met zowel bouwkundige als installatietechnische maatregelen, waarbij ze rekening houden met het woongedrag van de gebruikers. Ruim honderd huiseigenaren uit de regio Utrecht zijn betrokken geweest bij het project. Bijna alle bewoners vinden het advies duidelijk en verwachten (een deel van) de geadviseerde maatregelen uit te gaan voeren. Praktijkgericht onderzoek dat staat als... een huis.

[> HU - Energieregisseurs](#)



/ (WATER)STOF TOT NADENKEN

Op bedrijventerrein Lage Weide komt het eerste waterstoftankstation in de regio Utrecht. Het tankstation is een gezamenlijk initiatief van onderzoekers van de HU en een groep ondernemers en wordt gefinancierd met subsidie van de gemeente Utrecht. Onderzoekscoördinator Steven Nijhuis: "Ondernemers konden niet overstappen op waterstof omdat er geen lokaal tankstation was en omdat niemand iets met waterstof deed, kwam er maar geen tankstation. De komst van het nieuwe waterstoftankstation is een belangrijke doorbraak in dit kip-ei-verhaal." De HU gaat nu onderzoeken hoe het tankstation optimaal kan worden benut en welke besparingen ermee te bereiken zijn. "Door op waterstof te rijden, besparen we de stad schadelijke uitstoot van CO², fijnstof, roet en stikstofoxides. Dit sluit naadloos aan op ons streven naar gezonde en circulaire bouw en stedelijke ontwikkeling."

[> HU - Tankstation Waterstof](#)





/ BETERE HULP AAN RECHTZOEKENDEN

Mensen met een juridische hulpvraag hebben vaak meerdere problemen. Ze hebben bijvoorbeeld schulden of zijn werkloos. Hun juridische vraag wordt meestal wel opgepakt, maar de onderliggende problemen blijven bestaan en leiden vaak tot nieuwe juridische kwesties. Hogeschool Utrecht gaat samen met de Hogeschool van Amsterdam en juridische professionals een digitale tool ontwikkelen, die moet bijdragen aan passende hulp voor mensen met dit soort meervoudige problemen. De tool helpt juridische professionals om met een bredere blik naar de problemen van cliënten te kijken en helpt complexe informatie te ontwarren. Zo kunnen zij mensen passende steun geven en indien nodig doorverwijzen. Een goed voorbeeld van mensgericht digitaliseren.

[> HU - Hulp rechtzoekenden](#)

SAMEN GEZOND

Met Samen Gezond zetten we ons in om de gezondheids- en welzijnsproblemen van mensen in de regio terug te dringen. We willen hun zelfredzaamheid vergroten en hun leefstijl en sociale en fysieke veiligheid verbeteren. We werken hiervoor samen met burgers, studenten, onderzoekers, docenten, professionals, overheden en bedrijven. Niet alleen op het gebied van gezondheidszorg maar ook in welzijn, techniek, recht en veiligheid: kennisgebieden die een belangrijke bijdrage hebben te leveren aan de gezondheid en het welzijn van burgers.

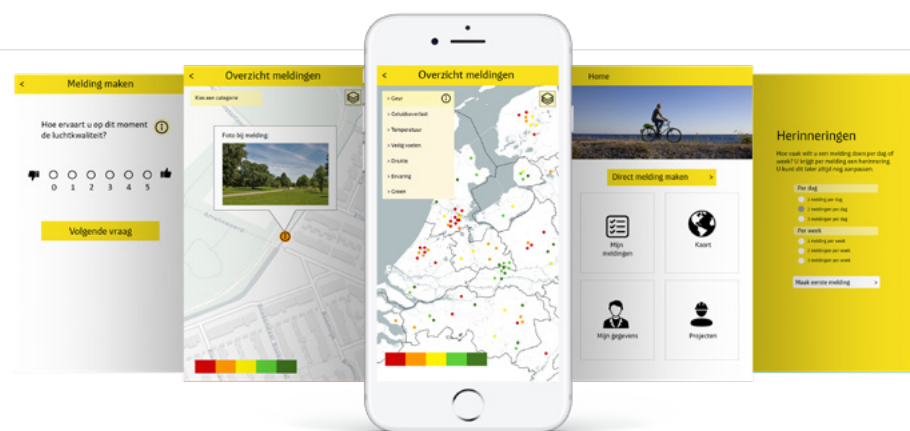
[> HU - Samen Gezond](#)

/ EEN STAGE VAN TESTSTRAAT TOT LAB: "DIT IS ECHT SUPERRELEVANT"

Testen, testen, testen. Naast de vaccinaties is het blijven testen op corona een belangrijke voorwaarde voor het open blijven van de samenleving. Om dat testen zo snel en laagdrempelig mogelijk te maken, wordt constant gezocht naar nieuwe, betere testmethoden. Zo ook in de 'innovatie-teststraat', die eind 2020 op het Utrecht Science Park opende dankzij het UMC Utrecht, GGD regio Utrecht, TNO en de HU. Voor studenten life sciences van de HU bood de teststraat een unieke stagekans. HU-docent Wouter Hendriksen: "Studenten vinden het mooi dat ze hiermee aan maatschappelijk relevant onderzoek bijdragen. Met deze stage sta je middenin de maatschappij. Dat past goed bij onze hogeschool." De stages zijn zo opgezet dat de studenten het hele traject meemaken, van tests afnemen tot het valideren van nieuwe tests. Studente microbiologie Carlijn Helder: "Je werkt mee aan het oplossen van een probleem waar iedereen mee bezig is. Dit is echt superrelevant."

[> HU - stage met impact](#)





/ STUDENTEN BOUWEN MEES APP VOOR BETERE LEEFOMGEVING

Terwijl de lucht ergens volgens metingen schoon is, kan het er toch stinken. Bij een constante bromtoon slaan de decibelmeters misschien niet uit, maar irritant is het wél. Met de 'belevingsapp' MEES kunnen burgers aangeven waar in de provincie Utrecht het volgens hen nog wel wat stiller, groener of rustiger mag. De app is in opdracht van het RIVM ontwikkeld door studenten in het kader van de HU-minor Datavisualisatie & Infographics. De provincie wil de data onder andere gebruiken om fietsroutes te verbeteren, om zo meer mensen aan het fietsen te krijgen. Deze digitale technologie helpt mensen dus letterlijk in het zadel.

> [HU - MEES Belevingsapp](#)

SAMEN DIGITAAL

Digitalisering biedt kansen om ons welzijn te verbeteren. Maar digitalisering kan ook mensen buitensluiten en onze privacy bedreigen. Met Samen Digitaal willen wij vorm geven aan digitalisering en het gebruik van data op een manier die recht doet aan mens en samenleving. Wij willen dat zoveel mogelijk mensen profiteren van digitalisering. Bij nieuwe toepassingen nemen we altijd de behoeften en belangen van mens en samenleving als uitgangspunt. Zo komen we tot oplossingen die waardevol en betekenisvol zijn voor onze samenleving.

> [HU - Samen Digitaal](#)



/ HU START MASTER HUMAN CENTERED ARTIFICIAL INTELLIGENCE

De EU wil een rolmodel zijn in het verantwoord en innovatief gebruik van data. Daarom heeft de Europese Commissie subsidies verstrekt voor de ontwikkeling van vier internationale masters op het gebied van Artificial Intelligence. Een daarvan wordt de master Human Centered Artificial Intelligence. De HU ontwikkelt deze samen met drie buitenlandse universiteiten. De master, die zich gaat richten op de mensgerichte en ethische aspecten van Artificial Intelligence, zal in het studiejaar 2022/2023 van start gaan.

> [HU - Artificial Intelligence](#)

/ SAMBUDDY, DE VERTELKNUFFEL

"Hou je kop, stommerd!" Zomaar is het eruit. Impulscontrole kan ingewikkeld zijn voor jonge kinderen. Hoe ga je om met je eigen ergernis en hoe kaart je die aan voordat je 'explodeert'? Een jong kind moet zich ieder moment kunnen terugtrekken om zijn hart te luchten, vindt Nick van Breda, co-initiatiefnemer van SAMbuddy. Dit is een robotknuffel waar kinderen op elk moment van de dag hun verhaal bij kwijt kunnen. De kracht van de knuffel is dat hij kinderen een veilig, vertrouwd gevoel geeft. Hoe optimaliseren we dat? Met die vraag klopte Nick aan bij Matthijs Smakman, onderzoeker en docent aan de HU. Hij liet studenten bij scholen langsgaan om de knuffelrobot te testen bij kinderen. "Met die opbrengsten helpen we de robot verder te ontwikkelen", vertelt Matthijs. "Onze studenten leren hier veel van: ze werken aan een vernieuwend product dat praktisch moet zijn én commercieel aantrekkelijk."



HU STORY

[> HU - Sambuddy](#)

/ JOURNALISTIEK MET VIRTUAL REALITY

Als je virtual reality gebruikt in een journalistieke productie, zorg dat dan voor meer betrokkenheid? Gaat de belevenis ten koste van de betrouwbaarheid van de journalistiek, of de ervaren betrouwbaarheid? "Veel journalisten zijn zo bezig met de technologie, dat ze vergeten welk verhaal ze willen vertellen. Wanneer zet je welke techniek in? Het werkveld zit echt te springen om kennis over wat werkt en wat niet op dit gebied", vertelt lector Yael de Haan, die samen met onderzoeker Anne Nienhuis een onderzoek leidde naar vr-technologie in de journalistiek. De inzichten uit het onderzoek zijn vertaald in concrete tools, die inmiddels door nieuwsorganisaties en opleidingen worden gebruikt. Met het onderzoek won de HU de derde prijs in de RAAK Awards 2020. In real life.



[> HU - VR-journalistiek](#)

/ DIT ONDERZOEK WAS ECHT 'RAAK'

"Iedereen weet wat autisme is of dyslexie. Terwijl er veel meer kinderen zijn met een taalontwikkelingsstoornis (TOS). Maar die zijn onzichtbaar", stelt HU-onderzoeker Rob Zwitserlood. Voor kinderen met een TOS is het moeilijk om goede zinnen te maken en zinnen te begrijpen. Dat zorgt voor miscommunicatie en leerproblemen, met alle sociale gevolgen van dien. Het HU-project ZINnig ontwikkelde samen met de beroepspraktijk tools voor een betere diagnostiek en behandeling van TOS. Zo helpt de webapplicatie SponTaal logopedisten om slimmer en sneller taalanalyses uit te voeren. De game WaanZINnig leert kinderen met TOS spelenderwijs grammaticale regels. Een bijzonder project, zo vond ook de jury van de Raak Award 2020. De HU won de eerste prijs.

[> HU - Raak Award](#)



COLOFON

Tekst & eindredactie

Remco Mourits, M&C HU

Vormgeving

RAAK Grafisch Ontwerp

Fotografie

Corné Clemens

Femke van den Heuvel

Inge Hoogland

Kees Rutten

Jeroen Werkhoven

HIER
KOMT
ALLES
SAMEN