

# Universiteit Hasselt | MAGAZINE

België - Belgique  
PB  
3500 Hasselt 1  
12/867

afgiftekantoor  
3500 Hasselt 1  
erkenning: P303505



## IN DE SPOTLIGHTS (INTERIEUR)ARCHITECTUUR EN KUNSTEN

*BLZ. 4-15*

universiteit  
▶▶ hasselt

KNOWLEDGE IN ACTION

**SCHENKEN DOET DENKEN**

# Universiteitsfonds

[www.uhasselt.be/universiteitsfonds](http://www.uhasselt.be/universiteitsfonds)

*Ook uw schenking, gift of legaat maakt het verschil.  
Innovatief onderwijs, toponderzoek, het universitair patrimonium.  
Bepaal mee de toekomst van onze universiteit.*

*Wenst u meer informatie over het Universiteitsfonds UHasselt?  
Bel dan gerust naar 011 26 90 62  
of stel uw vraag via e-mail aan [johan.schoofs@uhasselt.be](mailto:johan.schoofs@uhasselt.be).*

# DE WIND IN DE ZEILEN

Het academiejaar 2015-2016 is alvast beloftevol begonnen. En dat is uiteraard goed nieuws – óók voor de regio.

De nieuwe opleiding handelswetenschappen neemt met 194 generatiestudenten (van wie 145 18-jarigen) een steile vlucht. Twee keer meer jongeren dan verwacht schreven zich in voor deze praktijkgerichte economische opleiding. Een positieve evolutie, want het Limburgse bedrijfsleven schreeuwt om afgestudeerden met dit profiel. Nu deze jonge, bedrijfseconomische *doeners* niet langer naar Antwerpen of Brussel moeten om handelswetenschappen studeren, heeft de UHasselt weer meer slagkracht om dat jonge hoogopgeleide talent in de eigen regio te houden. En handelswetenschappen kannibaliseert de andere economische UHasselt-opleidingen *niet*. Er zijn gewoon méér studenten die economie studeren aan onze faculteit én méér afgestudeerden die straks mee helpen timmeren aan een sterker regionaal verhaal. Daarmee is dit SALK-project alvast een schot in de roos.

Het grote succes van handelswetenschappen past in een breder plaatje van stijgende inschrijvingscijfers. Ook andere opleidingen, zoals wetenschappen en revalidatiewetenschappen en kinesitherapie, stijgen sterk. Zelfs wanneer we de hoge studentenaantallen van onze jongste opleiding buiten beschouwing laten, groeide het aantal generatiestudenten met **6,7%** in amper een jaar tijd. Het totale aantal studenten doorbreekt zelfs de magische grens van 6.000 (6.372). Al deze jongeren vormen samen de krachtige voorhoede die onze kenniseconomie zo nodig heeft.

Ook onze onderzoeksexpertise stijgt spectaculair. Dat bewijzen niet alleen de harde cijfers – méér doctorandi, méér UHasselt-publicaties in *Web of Science*, méér contractonderzoek. Ook onze wetenschappelijke infrastructuur breidt gevoelig uit. Op dat terrein belooft het nieuwe academiejaar nu al memorabel te worden. Met de bouw van de *Ecotron Hasselt University* brengen we hoogtechnologische topinfrastructuur naar deze regio. Deze state-of-the-art klimaatkamers, uniek in Europa, zetten ons onderzoek naar biodiversiteit en klimaatverandering op de wereldkaart. De ecotrons zullen toeristen en wetenschappers uit alle hoeken van de wereld de weg naar Limburg tonen.

Dit academiejaar starten we ook met de bouw van het *Applicatiecentrum voor Bouw en Beton*. Een hoogtechnologische laboratoriumomgeving waar onze ingenieurs de vruchten van hun onderzoek kunnen vertalen in innovatieve, praktische bouwoplossingen voor de sector. Een stimulerende omgeving waar academische wetenschappers én professionals uit de bouwsector elkaar ontmoeten en van elkaar leren.

Maar we blijven ook voluit bouwen aan een sterkere universiteit met een groeiende expertise. Want onderwijs en onderzoek kunnen het verschil maken. Zij leveren de brandstof voor onze regionale innovatiekracht. Kennis brengt dingen in beweging en geeft onze economie de wind in de zeilen.



Luc De Schepper  
Rector UHasselt

# INHOUD

3	Woord vooraf
4	Onderzoek in de architectuur en kunst
6	Ann Petermans
10	Ann Bessemans
12	Peter de Cupere
14	Niels Quinten
16	Work in progress Ecotron Hasselt University
18	UHasselt in action
21	Onderzoek in actie BioMiMedics
24	Tiende Diversiteitsprijs
26	Over de grenzen Windmolens bouwen in Senegal
28	Harald Jumelet (Graftityp) blijkt terug op IMEX
30	UHasselt in action
31	UHasselt was erbij
32	#UHasselt

## COLOFON

Hoofdredactie: Koen Santermans  
 Eindredactie: Arne Biesmans  
 Birgit Leen  
 Redactie: Ann T 'Syen  
 Vormgeving: Dave Bosmans  
 Mayte Gomez Sanchez  
 Fotografie: Liesbeth Driessen  
 Dave Bosmans  
 Druk: Profeeling  
 Verantwoordelijke uitgever:  
 Marie-Paule Jacobs  
 beheerder UHasselt

Universiteit Hasselt | Campus Hasselt  
 Martelarenlaan 42 | BE-3500 Hasselt



# CREATIEF EN RELEVANT

Juwelontwerpers, (interieur)architecten, grafisch vormgevers en vrije kunstenaars: in de faculteit Architectuur en kunst van de UHasselt staat de mens centraal en brengt men de handen, het hoofd en het hart bij elkaar. En dat merk je ook aan het onderzoek dat wordt gevoerd in deze faculteit. Aan de UHasselt zijn er binnen de faculteit Architec-

tuur en kunst twee onderzoeksgroepen actief: ArcK (onderzoeksgroep van de opleidingen architectuur en interieurarchitectuur) en PXL/UHasselt MAD-Research (onderzoeksgroep van de opleidingen grafisch ontwerp, juweelontwerp en edelsmeedkunst en vrije kunsten). Benieuwd naar tot wat dit zoal kan leiden? Enkele onderzoekers tonen het u!





DR. ANN PETERMANS, INTERIEURARCHITECTUUR

# DESIGN VOOR GELUK

**Internationaal onderzoek bewijst het: gelukkige mensen zijn productiever, socialer en gezonder. Maar kan (interieur)architectuur hier een rol in spelen? Kan een omgeving ons gelukkiger maken? Volgens dr. Ann Petermans (onderzoeksgroep ArcK) bestaat er alvast geen twijfel over van wél.**

“Hoe gelukkig we ons voelen, is voor vijftig procent pure genetica. Dat gedeelte hebben we dus niet in de hand”, zegt Ann Petermans. “Tien procent wordt bepaald door de omstandigheden waarin we leven en de andere veertig procent is meteen gelinkt aan de activiteiten die we ondernemen. Precies op dat terrein kunnen architectuur en interieurarchitectuur een rol spelen. Architectuur en interieurarchitectuur geven immers letterlijk vorm aan ons dagelijks leven.”

## LANDSCHAPSKANTOREN

Kinderen brengen meer dan dertig uur per week op school door. Volwassenen spenderen nóg meer tijd op hun werk. En tóch wordt bij de inrichting van die school- en kantoorgebouwen vandaag te weinig rekening gehouden met wat ons op die plekken gelukkig kan maken. Ann Petermans: “Zo kiezen veel bedrijven vandaag – vaak vanuit economische overwegingen – voor landschapskantoren, terwijl die setting voor heel wat werknemers verre van ideaal is. De

telefoon rinkelt, mensen lopen binnen en buiten, en zelfs het geluid van het koffie- en kopieerapparaat kan onze aandacht afleiden. Nogal wat mensen voelen zich niet goed in zo’n werkomgeving.”

Soms gaat die werkplek zelfs zo erg frustreren dat werknemers een andere baan gaan zoeken. “En diegenen die toch ongelukkig op dat landschapskantoor achterblijven, zijn minder productief en efficiënt. Een werkgever heeft er dus alle baat bij om, naast een heleboel objectieve factoren die zeker relevant zijn bij het ontwerp van dergelijke plekken, ook het geluk van zijn werknemers een plaats te geven in dit verhaal.”

## HEALING VERSUS HAPPINESS

Voelen we ons goed in de ruimte waarin we ons bevinden? En hoe kunnen we die vormgeven op een manier die ons gelukkiger maakt? Wereldwijd stellen steeds meer onderzoekers en ontwerpers zich die vraag. Ann Petermans: “Eenzijds is er het vaak meer kwantitatieve ►

“Architectuur geeft letterlijk vorm aan ons dagelijks leven.”

onderzoek rond *Healing Environments*, dat objectief in kaart probeert te brengen welke effecten bepaalde geïsoleerde veranderingen in de ruimte teweegbrengen. Bijvoorbeeld: als we meer groen in een ziekenhuiskamer aanbrengen, gaat de patiënt in die kamer zich dan effectief sneller beter voelen? En vertaalt zich dat in kortere opnametermijnen? Anderzijds is er het subjectievere *Happiness*-onderzoek waar wij in de faculteit Architectuur en kunst op focussen. Die onderzoekslijn gaat ervan uit dat er geen universele *passe-partouts* bestaan die voor iedereen werken, en dat geluk in een ruimte 'holistisch' bekeken moet worden. Het uitgangspunt is altijd de individuele mens voor wie de ruimte ontworpen wordt. En die wordt in een ruimte steeds beïnvloed door tal van factoren die onderling ook nog eens vaak samenhangen."

### KINDERBOERDERIJ IN EEN WOONZORGCENTRUM

Vorig jaar nog zette de faculteit met haar masterstudenten een *Happiness*-project op in een woonzorgcentrum. "Uit gesprekken met de bewoners, directie, verzorgend personeel en familieleden van bewoners werd al snel duidelijk dat geluk voor ouderen sterk gelinkt is aan een gevoel van autonomie en zelfbeschikking", aldus dr. Petermans. "Zolang mensen zelfstandig thuis kunnen wonen, bewegen ze zich vrij. In een woonzorgcentrum zijn ze plots veel afhankelijker van het initiatief van verzorgers of familieleden om bijvoorbeeld naar buiten te kunnen gaan. Die beknopting van hun autonomie en zelfbeschikking ervaren ze vaak als een groot gemis."

In het project gingen studenten concreet aan de slag met de vraag hoe ze de ruimte *anders* kunnen invullen en vormgeven zodat de omgeving de ouderen zou stimuleren om activiteiten te ondernemen die bijdragen aan hun geluk. "Daaruit bleek dat vaak al heel kleine, eenvoudige ingrepen heel succesvol zouden

kunnen zijn. Sommige studenten integreerden in hun ontwerp bijvoorbeeld een kleine kinderboerderij in de tuin. Dat initiatief werd positief onthaald. De ouderen werden gemotiveerd om veel vaker spontaan naar buiten te gaan om de dieren eten te geven en de eitjes op te halen. En dat vormde dan weer de aanleiding om samen een taart te bakken. De mogelijkheden die de architecturale ingreep hier bood door het aanbod van 'nieuwe' activiteiten, leek het geluksgevoel van de ouderen erg aan te spreken. Was het dus de ruimte *an sich* die meer geluk bracht? Neen. Maar het voorgestelde ontwerp faciliteerde en stimuleerde wel veel beter *activiteiten* die het doelpubliek hier gelukkig konden maken."

### EEN GELUKKIGERE WERELD

De zorgsector, school- en kantooromgevingen, stadsontwikkeling of productdesign: de toepassingsgebieden voor ontwerpen voor geluk zijn quasi onuitputtelijk. Ann Petermans: "Overal ter wereld werken onderzoekers, productdesigners, ingenieurs, technologen en architecten enthousiast rond dit topic. Kant-en-klare recepten om ruimten of buurten in te richten, zullen we nooit ontwikkelen. Maar als we de krachten straks bundelen in een internationaal netwerk kan onze gezamenlijke expertise rond ruimte en geluk alleen maar groeien. En daar, hopen we, kan iedereen uiteindelijk alleen maar gelukkiger van worden."



Ann Petermans is als onderzoekster verbonden aan ArcK, de onderzoeksgroep van de opleidingen architectuur en interieurarchitectuur van de UHasselt. Naast *Designing for More (Design for Happiness, Inclusive Design, Retail Design, Design for Experience, Universal Design...)* focust het onderzoek van ArcK op de onderzoekslijnen FRAME (kunst), herbestemming, duurzaamheid en *capacity building*.



# ACADEMISCH ONDERZOEK IN DE KUNSTEN: EEN PARADOX?

**Kunst en wetenschappelijk onderzoek. Het klinkt als een tegenstelling, al bewijzen steeds meer kunstenaars én wetenschappers dat er heel wat raakvlakken bestaan tussen beide disciplines. Maar een onderzoek *in* de kunst, wat houdt dat precies in? Op welke manier verschilt het van een onderzoek *over* de kunst? En kan zo'n academisch onderzoek ook maatschappelijk relevant zijn? Met de *academisering* van het hoger-kunstonderwijs werd die vraag heel concreet voor heel wat UHasselt-onderzoekers. *UHasselt Magazine* sprak met drie PXL/UHasselt-MAD-researchers over hun onderzoek in de kunsten.**

## MAD-RESEARCH

**Om het onderzoek in de kunsten in goede banen te leiden, slaan de UHasselt en Hogeschool PXL de handen in elkaar.**

De twee onderzoeksdomeinen – FRAME en MANUFACTURE – vloeien inhoudelijk voort uit de artistieke speerpunten van de PXL-MAD-opleidingen. Daarbij is er steeds een grote aandacht voor media, kunst, design en maatschappij. Het artistiek onderzoek wordt gestructureerd en gestuurd

vanuit de faculteit Architectuur en kunst van de UHasselt. De MAD-researchers zijn als docent verbonden aan Hogeschool PXL en zijn ook fysiek ondergebracht in de Hasseltse PXL-MAD. Tegelijkertijd hebben velen van hen een aanstelling aan de UHasselt en maken ze deel uit van de faculteit.



*Ann Bessemans kreeg voor "haar" lettertype de Matilda internationale lof.*



ANN BESSEMANS, TYPOGRAFIE

# “IK BEN EEN ONTWERPEND ONDERZOEKER, GÉÉN KUNSTENAAR”

**Ze noemt zichzelf geen kunstenaar, maar een *ontwerpend onderzoeker*. “De letters die ik ontwerp zijn nooit bedoeld om een subjectieve, artistieke ervaring over te brengen”, zegt dr. Ann Bessemans. “Ze moeten het leesproces vergemakkelijken of een extra betekenislaag in een tekst aanbrengen.”**

“Typografen ontwerpen al vijf eeuwen letters zonder enig inzicht in ons leesproces. En decennialang al onderzoeken wetenschappers dat leesproces zonder professionele letterontwerpers te betrekken. Dat heb ik altijd heel vreemd gevonden”, zegt dr. Ann Bessemans. En het leidt soms tot heel bizarre conclusies, vindt ze. “Omdat uit een onderzoek blijkt dat de *Times New Roman* vlotter leesbaar is dan de *Helvetica*, poneert men meteen dat schreef hebbende lettertypes makkelijker lezen dan schreefloze, terwijl er zoveel andere parameters zijn die daar impact op hebben. Het korps van de *Helvetica* is groter, *Times New Roman* heeft meer contrast, is smaller... Als typografen en wetenschappers de krachten bundelen, kan het leesonderzoek daar alleen maar bij winnen.”

Met haar doctoraatsonderzoek bracht Bessemans die twee werelden voor het eerst echt samen. Ze voerde academisch onderzoek naar de parameters die de leesbaarheid van letters bevorderen voor kinderen met een visuele beperking, én ontwierp op basis van die parameters de *Matilda*. Wetenschappelijk-creatief pionierswerk waar ze internationaal voor gelauwerd werd.

## MICROSOFT

De interesse voor Ann Bessemans' onderzoeksdomein groeit gestaag. Recent ontving de PXL-MAD/UHasselt-onderzoekster 50.000 dollar van *Microsoft USA Advanced Reading Technologies* om onderzoek uit te voeren naar visuele prosodie. “Als iemand een boodschap overbrengt via tekst, dan ontbreekt daarbij de prosodie – de expressie, de intonatie die woorden extra betekenis geeft.” Haar onderzoeksgroep gaat nu na of deze extra betekenislaag op een visuele manier kan worden toegevoegd aan letters, zonder daarbij het leesproces moeilijker te maken. “Het resultaat zal dus géén Van Ostaijen zijn, maar een duidelijk leesbaar lettertype”, lacht de onderzoekster.

Ook met dit onderzoek naar visuele prosodie pioniert Bessemans op wereldvlak.

## READSEARCH

De leesbaarheid van boeken voor kinderen, dyslectici of zwakke lezers bevorderen. Of teksten op een computerscherm vlotter leesbaar maken... Ann Bessemans noemt het zelf “ongemeen boeiend” om daar creatief én wetenschappelijk mee bezig te zijn. “*READSEARCH* is mijn passie. En ik hoop dat de komende jaren nog veel andere typografen, artsen, onderwijskundigen en psychologen door diezelfde microbe gebeten worden. Want er is nog véél te ontdekken en te ontwerpen.”

## WETENSCHAPSTALENT

Ann Bessemans schopte het onlangs tot de top 5 in de verkiezing van ‘*New Scientist Wetenschapstalent 2015*’. Daarmee beloont het blad baanbrekend onderzoek van jonge wetenschappers in België en Nederland. “Deze nominatie is een belangrijke erkenning voor de hele academische, typografische wereld”, zegt ze.



PETER DE CUPERE, OLFACTORISCHE KUNST

# “ELKE KUNSTENAAR ONDERZOEKT EN EXPERIMENTEERT”

Een plant met de geur van sperma, onzichtbare geurschilderijen of een gigantische peperbollen boom die de bezoekers spontaan doet huilen. Al zeventien jaar vormt ‘geur’ de rode draad door het werk van Peter de Cupere. Maar noem hem géén geurkunstenaar. “Ik ben een beeldend kunstenaar die geur gebruikt als medium, maar het gaat nooit om de geur *an sich*”, aldus de doctorandus.



“Een doctoraatsonderzoek in de kunst: ik er-vaar dat zelf niet meteen als een tegenstel-ling”, lacht Peter de Cupere. “De research, het experiment, de reflectie... Dat typeert elke moderne kunstenaar. Voor mij is het de uit-gelezen kans om na bijna duizend beeldende geurkunstwerken te reflecteren over mijn werk. Mijn onderzoeksvraag *When scents makes seeing, when seeing makes scents* houdt mij al zeventien jaar bezig. Nu probeer ik daar ook in mijn doctoraatsonderzoek een antwoord op te formuleren.”

## GEUR VAN DE HERINNERING

Geur werkt sterk op ons instinct en ons ge-

voel. Dat maakt het een bijzonder krachtig zintuig om in kunst te gebruiken, aldus De Cupere. “In de onderzoekstentoonstelling *The Smell of War* lieten we de bezoekers WOI beleven door hen te bedwelmen met o.a. de geur van dood, bloed en buskruit. Een bijzon-der confronterende ervaring omdat die geuren spontaan alle alarmbellen in je lichaam doen afgaan.”

“Geur brengt ook subjectieve herinneringen weer tot leven. En dat is vaak toch een indi-vidueel verhaal. De geur van aardbeien, natte aarde of zweet: daar kleeft voor iedereen een andere herinnering aan.” Zijn er geuren waar-van echt iederéén houdt? En welke geuren worden door de meeste mensen als aange-naam of afstotelijk ervaren? Het is één van de dingen die Peter De Cupere in het kader van zijn doctoraat onderzocht. “Voor mij is die in-formatie interessant om in volgende kunstwer-ken mee aan de slag te gaan en te onderzoe-ken hoe ze context kunnen geven.”

## VERDER KIJKEN DAN JE NEUS LANG IS

De kunstwerken van De Cupere zijn nooit lou-ter visuele werken waar een geurtje aan toe-gevoegd wordt. Peter De Cupere: “Door in te

spelen op de subjectieve, associatieve werking van geuren in combinatie met beelden, pro-beer ik een metazintuiglijke ervaring te creëren die verder ruikt/reikt dan het zichtbare. Soms vormt de geur de context. Het aroma van luchtvervuiling gaf mijn *Smoke Cloud*-installa-tie in Buenos Aires een extra dimensie. Maar andere keren maakt de geur zélf het concept uit of speel ik met het contrast tussen geur en beeld.”

## BLOEMEN EN GELD

Op de Biënnale in Havana oogstte de Cupere veel bijval met zijn *scent engineering*-installatie. Het contrast tussen wat de bezoekers zagen (kleurrijke, natuurlijke planten) en wat ze ro-ken (de geur van sperma, bloed en geld) fas-cineerde. Ook wetenschappers toonden zich geïnteresseerd in de chemie achter de gene-tisch gemanipuleerde bloemen. “Wetenschap – en dan vooral scheikunde – interesseert mij ontzettend. Ik heb die kennis ook nodig om geurinstallaties te kunnen maken, maar als kunstenaar is dat slechts een manier om mijn boodschap glashelder over te brengen. Als ik in Cuba de geur van nieuwe Amerikaanse dol-lars op een half-parasietplant genereer, maak ik in de eerste plaats toch een politiek *state-ment*.”



*Geur vormt al zeventien jaar de rode draad door het werk van Peter de Cupere.*



*Niels Quinten herbekeek het concept van digitale games voor patiënten met CVA.*



NIELS QUINTEN, GAME DESIGN

# “DESIGN IS MÉÉR DAN ESTHETIEK”

**Wie valideert moet heel gericht en intensief bepaalde lichaamsfuncties trainen. Maar langdurig dezelfde oefeningen herhalen, kan bijzonder saai zijn. Geen wonder dat ‘serious games’ in de revalidatiewereld in de lift zitten. Maar hoe ontwerp je stimulerende, inspirerende revalidatiegames die tegelijkertijd rekening houden met de specifieke beperkingen van de doelgroep? PXL-MAD/ UHasselt-doctorandus Niels Quinten onderzocht het in zijn doctoraatsonderzoek en ontwierp alvast enkele prototypes.**

“*Serious gaming* kan effectief zijn bij de behandeling van de arm- en handfuncties na een CVA (*beroerte*) en bij personen met multiple sclerose. Dat suggereren verschillende onderzoeken”, zegt Niels Quinten. “Mensen revalideren met meer plezier en interesse en ze houden die inspanningen ook langer vol. Maar tot nu toe worden vaak klassieke, ietwat verouderde spelconcepten zoals *Pong* en *Whack-a-Mole* gebruikt.”

## REVALIDEREN IS FUN

Niels Quinten herbekeek voor zijn doctoraatsonderzoek het concept van digitale games voor deze patiënten. “Hoe creëer je een stimulerende game-omgeving waarin heel specifieke fysieke revalidatieoefeningen geïntegreerd worden, maar die tegelijkertijd rekening houdt met een aantal visuele, fysieke en cognitieve beperkingen van deze doelgroep? Om daar een antwoord op te vinden, heb ik veel onderzoek verricht, nagedacht, ontworpen en geëxperimenteerd.”

In de eerste plaats moet zo’n ontwerp functi-

oneel zijn, aldus Quinten. “Als de oefeningen niet afgestemd zijn op de fysieke, cognitieve en visuele mogelijkheden van de patiënten, heeft het spel bij voorbaat geen zin. Als het visuele design zo druk is dat ze bij het spelen gezichtsproblemen ondervinden, evenmin. Tegelijkertijd wil je natuurlijk een spelomgeving creëren die fris, (esthetisch) interessant en uitdagend is. Want hoe aangener de *game* is, hoe meer plezier de patiënt aan zijn training zal beleven. En dat kan het rendement van de validatie alleen maar positief beïnvloeden.”

## INTERDISCIPLINAIR

In zijn doctoraat probeerde Quinten voortdurend het artistieke en het wetenschappelijke met elkaar te verbinden. “Dat was geen paradox, maar een zoektocht”, lacht hij. “Revalidatiegames ontwikkelen kan je bovendien niet als game designer alleen. Dat is een interdisciplinair verhaal. Informatici, revalidatiewetenschappers, artsen en ontwerpers treden voortdurend met elkaar in interactie. Je hebt allemaal hetzelfde doel voor ogen, maar de

insteek is anders en je spreekt een andere taal. En toch maakt die wisselwerking tussen verschillende disciplines het ontwerpproces nu net zo boeiend. Dat mijn promotor, professor Karin Coninx, geen artistieke maar een wetenschappelijke achtergrond heeft, heb ik alleen maar als een plus ervaren. Het dwong mij om met andere ogen naar mijn ontwerpen te kijken. Het verruimde mijn perspectief en stimuleerde mijn creativiteit.”

## DESIGN MAKES SENSE

“Design kan relevant zijn. Het is méér dan pure esthetiek of creativiteit. In *serious gaming* kan een goed doordacht design een verschil maken in de effectiviteit van de training. Als ik met mijn doctoraatsonderzoek revalidatiewetenschappers een nieuw perspectief kan bieden en met mijn prototypes andere serious-game-designers kan inspireren om creatief aan de slag te gaan, dan ben ik in mijn opzet geslaagd.”



ECOTRON HASSELT UNIVERSITY

# UHASSELT HERTEKENT DE HORIZON

**In het voorjaar van 2016 wordt de Ecotron Hasselt University operationeel. Twaalf toptechnologische klimaatkamers (ecotrons) waar je in het Nationaal Park Hoge Kempen niét naast zal kunnen kijken. De werken zijn intussen gestart.**

Met deze hoogtechnologische topinfrastructuur – die onlangs zelfs op koninklijke aandacht kon rekenen – drukt de UHasselt haar stempel op het onderzoek naar biodiversiteit en klimaatverandering. “Deze

topinfrastructuur is uniek in Europa en zal zowel wetenschappers als toeristen uit de hele wereld trekken”, aldus rector Luc De Schep- per. “De semiautomatisch gecontroleerde klimaatkamers – die samen een oppervlakte van

1.000 vierkante meter bestrijken – zullen de horizon hertekenen aan de hoofdtoegangs- poort Connecterra.





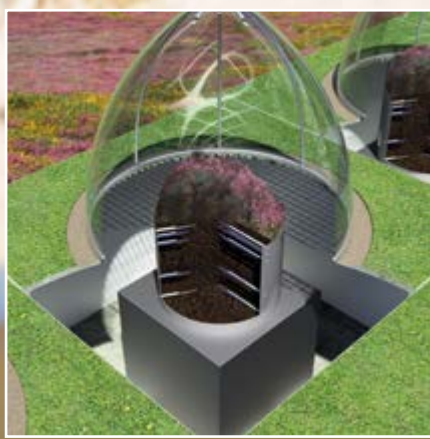
universiteit  
hasselt

KNOWLEDGE IN ACTION

# ECOTRON HASSELT UNIVERSITEIT

Hier bouwt de  
wetenschapp  
12 hoogtech  
heden waarin  
zoek zal uitge  
effecten van  
op de de natu

On this site H  
ding a state-c  
with twelve  
automated 'd  
tional researc  
mate change



## ACADEMIEJAAR NEEMT BELOFTEVOLLE START

# RECORDAANTAL GENERATIESTUDENTEN



**In september mocht de UHasselt in totaal 1.536 generatiestudenten verwelkomen. Dat is een stijging van bijna 18 procent ten opzichte van vorig jaar. Een beloftevole start van het nieuwe academiejaar, dus.**

Nooit eerder startten zo veel generatiestudenten aan de UHasselt. De nieuwe opleiding handelswetenschappen (zie kader) volledig buiten beschouwing gelaten, tekent de UHasselt zelfs nog een stijging van het aantal 18-jarigen op van X procent ten opzichte van vorig academiejaar. Het totaal aantal studenten aan de UHasselt klokt dan weer af op meer dan 6.000.

### TOGA'S EN TOESPRAKEN

De officiële opening van het academiejaar op 23 september stond dit jaar in het teken van de overgang van het secundair naar hoger onderwijs. Een thema dat zowel de UHasselt

als Hogeschool PXL nauw aan het hart ligt. Sinds enkele maanden werken de twee instellingen immers, samen met het secundair onderwijs, aan een oriënteringstraject waarin de klassenraden een centrale rol vervullen.

De dag begon met de traditionele togastoet door de Hasseltse binnenstad en een ontvangst op het stadhuis. Daar huldigde de UHasselt ook haar nieuwe pedel in: na acht jaar droeg de intussen gepensioneerde Danny Smets – de eerste pedel van de unief – haar staf, toga en baret over aan Johan Schoofs.



*Shirley Bloemen was de eerste studente die zich voor handelswetenschappen inschreef.*

## HANDELSWETENSCHAPPEN UIT DE STARTBLOKKEN

**Op 16 september schoot handelswetenschappen uit de startblokken. De 158 studenten maakten op hun introductiedag kennis met elkaar en met de docenten. Shirley Bloemen, die zich in de zomer als eerste inschreef voor de nieuwe opleiding, kreeg een UHasselt-hoodie en boekenpakket.**

Shirley Bloemen studeerde in juni af aan het Don Boscocollege van Hechtel. "In december wist ik al dat ik handelswetenschappen wilde gaan studeren aan de UHasselt. Ik ben zelfs niet meer naar andere opleidingen gaan informeren, zó zeker was ik van mijn stuk." Vooral de link met de bedrijfspraktijk in de opleiding spreekt haar aan. "Bij handelswetenschappen verdiep je je niet enkel in de economie, maar ook specifiek in het bedrijfsleven. Ik zou later graag de ondernemers-

wereld in willen stappen, dus dat klonk me als muziek in de oren."

Zenuwachtig was Shirley op haar allereerste dag aan de UHasselt overigens niet – ondanks de vele tv-camera's. "Ik was al op de campus geweest tijdens de infodagen. En ik heb ook deelgenomen aan de septembercursus wiskunde. Dus ik kende de UHasselt al een beetje."



## UHASSELT EN UNAMUR GAAN SAMENWERKEN

**De UHasselt en UNamur gaan samenwerken op het vlak van onderwijs en onderzoek. Rectoren Luc De Schepper en Yves Pouillet tekenden op 15 september een samenwerkingsakkoord. Daarbij waren ook gouverneur Herman Reynders en diens ambtgenoot Denis Mathen aanwezig.**

“De UHasselt en UNamur hebben heel wat met elkaar gemeen, zowel wat betreft schaalgrootte als wat betreft onderwijsaanbod en onderzoeksdomeinen. Bovendien liggen de universiteiten op een boogscheut van elkaar. Een prima basis voor een stevig partnerschap”, zegt rector Luc De Schepper.

### SAMEN DOCTORANDI BEGELEIDEN

In het akkoord maken de twee universiteiten onder meer afspraken over de uitwisseling van studenten én docenten. Ook komen er gemeenschappelijke doctoraten. “We bundelen niet alleen de krachten op het terrein van de doctoral schools, maar hebben deze maand ook al twee gezamenlijke doctoraten opgestart”, zegt Ann Peters. “Dat is een goede basis voor een sterke samenwerking. Als twee



professoren uit andere universiteiten samen vier jaar lang een doctorandus begeleiden, dan leer je elkaar bij voorbaat goed kennen en intensifieer je vanzelf dat partnerschap.”

Zo'n gezamenlijk doctoraat is niet alleen interessant voor de promotoren. Ook de jonge onderzoeker profiteert daarvan. “Het is als doctorandus fantastisch om je onderzoek in twee verschillende instellingen uit te kunnen voeren”,

zegt Wouter Reyns. Zijn doctoraatsonderzoek naar het voorspellen van de effecten van klimaatverandering op koolstofvastlegging door heidevelden wordt gepromoot door prof. dr. Rineau (UHasselt) en prof. dr. De Laender (UNamur). “Als je kan voortbouwen op de unieke onderzoeksexpertise van twee unieft, dan kan dat de kwaliteit van je onderzoek alleen maar ten goede komen. En ook op persoonlijk vlak is zo'n dubbele begeleiding een verrijking.”

## UHASSELT-STUDENT BOUWT WEBSITE VOOR DRONEPILOTEN

**Waar mag ik met mijn drone vliegen? Wat mag ik filmen? En zijn de weersomstandigheden wel goed genoeg om mijn drone de lucht in te sturen? Werkelijk alle info die interessant kan zijn voor dronepiloten, is terug te vinden op [www.rulemadrone.org](http://www.rulemadrone.org). UHasselt-informaticastudent Aäron Trippaers ontwikkelde het project in het kader van zijn masterthesis.**

Hoewel er overal ter wereld druk wordt rondgevoegen met drones, verschilt de regelgeving sterk per land, en zelfs per regio. “Zeven op de tien gebruikers – amateurs én professionals – kennen de wetgeving rond drones in hun land gewoonweg niet. Met [www.rulemadrone.org](http://www.rulemadrone.org) wou ik daar klaarheid in scheppen”, zegt Aäron Trippaers. Het platform werkt zoals Wikipedia: drone-bezitters kunnen hun kennis over de lokale wetgeving delen met andere dronepiloten. Zodra de input gecontroleerd werd, wordt deze automatisch toegevoegd aan de website.

### WERELDWIJDE BELANGSTELLING

Dat er behoefte was aan dit soort informatie bewijzen de bezoekerscijfers. Sinds de



lancering wordt [www.rulemadrone.org](http://www.rulemadrone.org) internationaal druk bezocht. Naast informatie over het wettelijke kader kunnen piloten er ook handige vliegtips vinden én de vliegomstandigheden in 3D consulteren.

## EERSTE HULP BIJ VALORISATIE EN ONDERZOEK

**Op 17 september organiseerden de Tech Transfer Office en dienst Onderzoekskoördinatie van de UHasselt het ‘Lerend Netwerk Onderzoek & Innovatie’, een leer- en ontmoetingsplatform voor onderzoekers om tips en ervaringen te delen.**

Een Horizon 2020-proposal schrijven, hoe begin je daaraan? Hoe bescherm je een vinding? En op welke manier werken andere onderzoekers samen met externe partners aan valorisatie? “Academische onderzoekers lopen vaak tegen dezelfde hindernissen aan. Door doelbewust ervaringen rond heel concrete thema's uit te wisselen in een stimulerend leer- en ontmoetingsplatform, kan immens veel tijd gespaard worden”, zegt An Kenens (Tech Transfer Office). Het start-event van het Lerend Netwerk Onderzoek & Innovatie kon met meer dan 90 aanwezigen alvast op veel belangstelling rekenen.



## BAEKELANDMANDAAT VOOR CAROLINE MAES

**UHasselt-onderzoekster Caroline Maes (VerpakkingsCentrum, imo-imomec) heeft een Baekelandmandaat in de wacht gesleept voor onderzoek naar de barrière-eigenschappen van EVOH-materialen (etheen-vinylalcohol) tegen vluchtige stoffen.**

Door een plastic muur van tien meter dik kunnen maar weinig stoffen, geuren en gassen dringen. Maar als je dezelfde barrière-eigenschappen wil stoppen in een plastic folie van amper 10 µm, dan is dat een heel ander verhaal. En toch ontwikkelt en produceert EVAL Europe NV (Kuraray) al jarenlang dat soort innovatieve EVOH-materialen. "Ik zal samen met EVAL Europe onderzoek doen naar geschikte testmethoden die nog meer inzicht kunnen geven in de barrière-eigenschappen van deze materialen tegen vluchtige stoffen", zegt Caroline Maes.

De implementering van het barrièremeeinstrument dat de UHasselt-onderzoekster mee zal

ontwikkelen, zal bijdragen aan de verdere uitbouw van de R&D-activiteiten van EVAL Europe in Vlaanderen. "We kijken enorm uit naar deze samenwerking", aldus promotor prof. dr. ir. Mieke Buntinx. "De nieuwe kennis in eigenschappen van EVOH-materialen kan leiden tot innovatieve toepassingen in de voedings- en verpakkingsector, de farmacie, cosmetica, automotive, bouwsector en de landbouw. En de wetenschappelijke expertise van het VerpakkingsCentrum (imo-imomec) zal hierdoor alleen maar groeien."

### PRESTIGIEUS

Onderzoekslaboratoria van bedrijven werken erg doelgericht naar het product dat men uiteindelijk op de markt wil brengen. Maar soms duiken tijdens dit proces ook fundamenteel-wetenschappelijke onderzoeksvragen op. Een doctoraat dat zo'n wetenschappelijke onderzoeksvraag academisch uitdiept en tegelijkertijd tot een aantoonbare valorisatie voor het bedrijf leidt, komt in aanmerking voor een prestigieus Baekelandmandaat.



**HERMAN VAN ROMPUY TRAPT ACADEMIEJAAR SENIOREUNIVERSITEIT AF**  
**Herman Van Rompuy, voormalig voorzitter van de Europese Raad, trapte op 28 september het nieuwe academiejaar van de Seniorenuniversiteit af.**

Hoe zorgen we voor meer werkgelegenheid en welvaart in de Europese Unie? En hoe kan de EU op een ogenblik van twijfel de burgers ervan overtuigen dat de toekomst ligt in Europese samenwerking? Herman Van Rompuy ging in zijn lezing uitgebreid in op het verleden én de toekomst van de Unie. De toespraak markeerde het begin van een jaar vol lezingen over actuele topics – van internationale politiek en economie tot geneeskunde en technologie.

## STUDENTEN GEVEN MOBILITEITSADVIES WK CYCLOCROSS 2016



**Voor het WK Cyclocross verwacht Heusden-Zolder eind januari 2016 meer dan 80.000 bezoekers. UHasselt-bachelorstudenten mobiliteitswetenschappen formuleerden alvast een aantal adviezen.**

"Bij de organisatie van een event van deze omvang is het enorm belangrijk om vooraf na te denken over mogelijke verkeersproblemen en -oplossingen", zegt Emilie Couwenberg van de School voor Mobiliteitswetenschappen. De bachelorstudenten mobiliteitswetenschappen verzamelden voor het project gegevens, bedachten oplossingen, schreven een eindrapport én presenteerden hun voorstellen aan de WK-organisatie.

De studenten werkten niet alleen heel concrete voorstellen uit voor parkeermogelijkheden en shuttlediensten, maar lanceerden ook innovatieve ideeën zoals de aanleg van een (tijdelijke) brug over het Albertkanaal en het koppelen van toegangstickets aan het openbaar vervoer.

## KRIS PEETERS GEEFT OPENINGSCOLLEGE ECONOMIE

**Vicepremier Kris Peeters kwam op 21 september naar de UHasselt voor de Economic State of the Union, het openingscollege van de faculteit Bedrijfseconomische wetenschappen.**

Het was prof. dr. Lode Vereeck die de vicepremier en minister van Economie, Werk en Consumenten naar de UHasselt uitnodigde voor het openingscollege voor economiestudenten. Kris Peeters gaf een stand van zaken van de Belgische economie, de economische uitdagingen voor ons land en de beleidsantwoorden van de federale regering. Voor de minister zelf voelde het trouwens een beetje aan als thuis komen. Hij doceerde immers jarenlang de cursus KMO-beleid aan de Economische Hogeschool Limburg, de voorloper van de faculteit Bedrijfseconomische wetenschappen.



BIOMIMEDICS

# VEEL MEER DAN EEN PLEISTER OP DE WONDE

In het EFRO-project BioMiMedics brachten materiaalchemici, biomedici, biochemici en ingenieurs uit de Euregio hun kennis en expertise bij elkaar voor onderzoek naar nieuwe, biologisch afbreekbare (biomedische) materialen die geen bijwerkingen hebben en genezing zelfs bevorderen. “Hoe sterker onze expertise, hoe dichter we bij nieuwe innovaties staan. En hoe groter onze wetenschappelijke relevantie voor bedrijven in de regio”, zeggen de UHasselt-onderzoekers die meewerkten aan het project.

Over de bumper van je auto is beter nagedacht dan over het gaasverband dat bij een buikoperatie gebruikt wordt. Onderzoek naar nieuwe biomedische materialen is dus hard nodig. Vandaag worden in de medische wereld echter nog te vaak klassieke materialen gebruikt. En dat zorgt voor veel bijwerkingen, zoals ontstekingen, stollingen of

irritaties. Kunnen/willen we nieuwe, biologisch afbreekbare materialen ontwikkelen die minder kwalijke neveneffecten veroorzaken en die het herstelproces zelfs gaan bevorderen? Onderzoekers van de UHasselt, Luik, Aken en Maastricht bundelden alvast hun vakkennis – van wereldniveau! – en probeerden, een antwoord te zoeken op die vraag.



Het UHasselt BioMiMedics-team, met (v.l.n.r.) Lud Michiels, Wanda Guedens, Rafael Dera, Thomas Junkers en Marcel Amelot.

## OVER DE GRENZEN EN DISCIPLINES HEEN

**THOMAS JUNKERS:** Een nieuw materiaal ontwikkelen is één ding, maar een materiaal ontwikkelen dat goed verdragen wordt wanneer het ingebracht wordt in het menselijk lichaam, is nog wat anders. Zeker wanneer het gaat om bioafbreekbare materialen. Gaasverbanden of draadjes die vanzelf vergaan en die na een operatie niet meer apart chirurgisch moeten verwijderd worden: dat klinkt fantastisch. Maar waar gaan de stoffen die vanzelf oplossen precies naartoe? En hoe reageren ze op de enzymen en cellen die daar aanwezig zijn? Als materiaalchemicus alleen geraak je daar niet uit. Wil je dat proces goed begrijpen, dan moet je intensief gaan samenwerken met biomedici.

**MARCEL AMELOOT:** En biomedici begrijpen dan wel de chemische processen die de materialen veroorzaken, maar nieuwe materialen ontwikkelen die een oplossing bieden voor deze problemen... Dat kunnen we natuurlijk ook niet. Dat is uiterst complex. En je hebt altijd input van verschillende disciplines nodig.

**LUC MICHIELS:** In de Euregio is er immers veel expertise aanwezig. Academische kennis op wereldniveau in al die verschillende disciplines. Met BioMiMedics wilden we al die kennis – over de grenzen en disciplines heen – bundelen in één samenhangend verhaal. We wilden niet alleen nieuwe biomaterialen ontwikkelen die beter verdragen worden en minder bijwerkingen gaan opleveren, maar ook de stap zetten naar de ontwikkeling van innovatieve biomaterialen die het herstelproces zelfs gaan bevorderen en versnellen.

## DE TOEKOMST IS NANO

**LUC MICHIELS:** Als je biomaterialen wil ontwikkelen die het herstelproces kunnen bevorderen, dan moet je de medicatie inbouwen in dat bioafbreekbare materiaal zelf. Een hele uitdaging, want die medicatie moet niet alleen op de juiste plaats in het lichaam terechtkomen. Ze moet ook stelselmatig worden vrijgegeven, want je wil natuurlijk niet dat een patiënt zijn dosis geneesmiddelen voor een week in één klap toegediend krijgt.

**THOMAS JUNKERS:** Dan is niet alleen kennis over de materiaalsoort belangrijk, maar ook kennis over de (weef)structuur. Want voor die geleidelijke toediening heb je veel gaasjes

## UHASSELT & BIOMIMEDICS: TWEË DISCIPLINES, ÉÉN VERHAAL

Materiaalkunde en biomedisch onderzoek: het zijn twee aparte onderzoeksspeerpunten van de UHasselt. BioMiMedics bracht de twee disciplines nu samen in één verhaal. Ook binnen de UHasselt werd er intensief interdisciplinair samengewerkt rond de ontwikkeling van nieuwe biomaterialen. Biomedici en materiaalchemici deelden hun expertises en leerden elkaars taal. Prof. dr. Thomas Junkers en prof. dr. Wanda Guedens (imo-imomec) en prof. dr. Luc Michiels en prof. dr. Marcel Ameloot (BIOMED) zetten met veel enthousiasme hun schouders onder dit project.

“Onderzoek naar nieuwe biomedische materialen is dus hard nodig.”

en kanaaltjes nodig. En dat allemaal op nanoschaal, want biotechnologie is vandaag toch echt bio-nanotechnologie geworden.

**MARCEL AMELOOT:** Voor je die nieuwe ontwikkelingen kan toepassen op mensen, moet je ze eerst grondig uittesten op cellen. Hoe reageren cellen op dit nieuwe bioafbreekbare materiaal? Lost het materiaal echt volledig op? Of wordt het toch elders in de cel opnieuw opgestapeld? En bereikt de medicatie in dat nanopartikel effectief zijn doel? Dat moet je heel nauwgezet gaan opvolgen en monitoren. Dus moet je ook op zoek gaan naar een goede manier om alle bewegingen van die nanopartikels zichtbaar te maken.

**LUC MICHIELS:** Aan de UHasselt hebben we – in het kader van dit project – een nieuwe methode ontwikkeld om de bewegingen van die partikels labelvrij zichtbaar te maken. Normaal gezien gebruik je een soort kleurstof om die bewegingen te visualiseren, maar dat wilden we liever vermijden. Kleurstoffen kunnen immers op hun beurt weer een chemische reactie uitlokken. De onderzoeksgroep van Marcel heeft *Second Harmonic Imaging* – een ingenieuze lasertechniek – toegepast om het hele proces zichtbaar te maken.



## DUURZAME SAMENWERKING

**THOMAS JUNKERS:** BioMiMedics was een succes. De collega's van Maastricht hebben mooie doorbraken gerealiseerd in de ontwikkeling van nieuwe biomedische behandelmethodes van vlas. Luik, Aken en de UHasselt ontwikkelden nieuwe biodegraderende polymeren. Binnen imo-imomec werd er verder gewerkt aan een nieuwe generatie biosensoren die de medicijntoevoer in die biodegraderende materialen kunnen monitoren. BIOMED

realiseerde met de innovatieve Imaging-techniek dan weer een manier om al die nieuwe ontwikkelingen uitgebreid en labelvrij te testen en te onderzoeken. Samen hebben we de voorbije vier jaar echt knappe stappen vooruitgezet in het onderzoek naar nieuwe bioafbreekbare biomaterialen.

**MARCEL AMELOOT:** Deze onderzoeksamenwerking heeft misschien nog niet meteen

geleid tot de ontwikkeling van nieuwe producten. Daarvoor is het onderzoek nog te prematuur, maar het fundament ligt er wel. En dit EFRO-project is zeker niet het einde. We hebben – over de grenzen en disciplines heen – ontzettend veel van elkaar geleerd. BioMiMedics gaf onze expertise op het domein van bionanotechnologie een flinke boost. En de samenwerking houdt hier niet op. Er staan al verschillende nieuwe, beloftevolle

samenwerkingsprojecten in de stijgers.

**LUC MICHIELS:** Onze expertise is enorm gegroeid door dit project. We zijn nu klaar voor die bionano-toekomst, en dat is ook belangrijk voor de verdere ontwikkeling van de lifesciencesector in de Euregio. Hoe sterker onze expertise, hoe dichter we bij nieuwe innovaties staan. En hoe groter onze wetenschappelijke relevantie voor bedrijven in de regio.



## EUREGIONALE ÉN INTERDISCIPLINAIRE SAMENWERKNG

De Euregio is een topkennisregio. Binnen een straal van 30 kilometer ligt er een schat aan wetenschappelijke vakkennis van wereldniveau. Kennis die – ook economisch en maatschappelijk – het verschil kan maken.

BioMiMedics bracht – in het domein van (bio)materialen en life sciences – alle euregionale kennis en expertise samen in één project. Biomedici, ingenieurs, materiaalfysici en -chemici van de universiteiten van Maastricht, Luik, Aken en Hasselt werkten vier jaar lang intensief samen rond de ontwikkeling van nieuwe, degradeerbare biomaterialen die geen bijwerkingen hebben en het genezingsproces bevorderen. BioMiMedics ontving voor deze samenwerking een Europese subsidie (EFRO) van 6,9 miljoen euro.



## FACTS & FIGURES

BioMiMedics leverde heel concrete, innovatieve resultaten op:



**4**

patenten



**1**

spin-off



Publiek-private  
samenwerkingen  
ter waarde van  
**€ 700 k**



Een sterk  
BioMiMedics-  
portfolio en  
Euregionaal  
netwerk

11 doctorandi en meer dan  
40 R&D-professionals realiseerden:



meer dan

**175**

gepubliceerde  
publicaties  
(online en offline)



meer dan

**100**

meetings



**40**

wetenschappelijke  
publicaties



**55**

projecten van  
studenten



**125**

presentaties

# ROLMODELLEN DIE INSPIREREN

Op 23 september reikten de UHasselt en Het Belang van Limburg de Diversiteitsprijs uit. Voor de tiende keer al. De prijs wordt jaarlijks overhandigd aan een nieuwe Belg die een voorbeeldfunctie vervult voor medestudenten, zonder daarbij de eigen culturele identiteit uit het oog te verliezen. Een terugblik met twee oud-winnaars én met de laureaat van 2015.

WINNAAR 2015 | MEHMET KESKIN (STUDENT GENEESKUNDE)

## “MIJN TIP? NOOIT OPGEVEN”

Mehmet Keskin kreeg op 23 september 2015 de Diversiteitsprijs uitgereikt. “Mehmet bewijst dat óók wie op latere leeftijd in België aankomt, zijn of haar droom kan realiseren. Op het pad naar zijn ambitie om arts te worden, toont hij volharding”, aldus rector Luc De Schepper.



Hoewel Mehmet in zijn geboorteland Turkije al een diploma verpleegkunde behaalde, kwam hij in 2012 – helemaal alleen – naar België, vastbesloten om hier een opleiding tot arts te starten. “In Europa geneeskunde studeren en mee de schouders zetten onder onderzoek naar Alzheimer, dát wilde en wil ik. En in het najagen van die droom laat ik me door geen enkele hindernis uit m’n lood slaan.”

Om het Nederlands beter onder de knie te krijgen, ging de 26-jarige student eerst opnieuw een jaar naar de middelbare school. In 2013 startte hij aan de UHasselt aan de opleiding biomedische wetenschappen, omdat hij niet slaagde voor het toelatingsexamen arts. Maar Mehmet borg zijn droom om arts te worden niet op en legde datzelfde toelatingsexamen een jaar later opnieuw af. Met succes.

### LIEVE MENSEN

Om zijn studies geneeskunde aan de UHasselt te betalen, werkte Mehmet als interim-arbeider bij o.m. een groentebedrijf en autobandenfabriek en als verpleger in het Jessa Ziekenhuis en Sint-Trudoziekenhuis. “Gelukkig ben ik hier in België, en aan de UHasselt, immens lieve mensen tegengekomen die me altijd hebben gesteund. Zonder hun hulp zou het mij wellicht niet gelukt zijn”, zegt hij.

### GROOT VERSCHIL

“Ik ben de UHasselt ontzettend dankbaar voor deze prijs. Voor de eer, én voor geldprijs die eraan verbonden is. Want die 1.500 euro maakt voor mij een groot verschil”, vertelt Mehmet. “Ik hoop dat mijn verhaal anderen kan inspireren om in hun dromen te volharden. Niets is onmogelijk in het leven. Maar buitengewone prestaties vragen ook buitengewone inspanningen. Probeer het beste uit jezelf te halen en geef nooit op. En zit het toch een keer tegen? Zoek dan naar nieuwe wegen om je doel te bereiken.”





EERSTE WINNAAR, 2006  
UGUR YILDIRIM (FINANCIAL BUSINESS  
ANALYST, NITTO EUROPE)

## “SUCCESSVERHALEN GEVEN VERTROUWEN”



**Ugur Yildirim was in 2006 de allereerste winnaar. “Succesverhalen geven vertrouwen. En daar ontbreekt het de allochtone gemeenschap nog te vaak aan, ook vandaag.”**

Ugur bewaart niets dan goede herinneringen aan de Diversiteitsprijs, die toen nog *Prijs Willy Goetstouwers voor de Meest Verdienstelijke Allochtone Student* heette. “Mijn overwinning is niet onopgemerkt voorbijgegaan. De media-aandacht die ermee gepaard ging, was best overdonderend: lokale, nationale en zelfs Turkse kranten kwamen mij interviewen. Mijn familie en vrienden waren immens trots en ik werd overstelpt met felicitaties.”

“Eigenlijk heeft de Diversiteitsprijs mij onrechtstreeks aan mijn eerste job geholpen”, zegt Ugur die aan de UHasselt afstudeerde als handelingingenieur. “Mijn allereerste werkgever heeft mij naar aanleiding van de Prijs opgebeld. En hij was niet de enige.”

“Eerlijk gezegd had ik gehoopt dat de prijs vandaag overbodig zou zijn geworden. Dat het vanzelfsprekend zou zijn dat jongeren van allochtone origine naar de universiteit gaan – en die studies tot een goed einde brengen. Maar jammer genoeg is er tien jaar later weinig veranderd. Ook vandaag is die Diversiteitsprijs dus nog steeds nodig. Nog al te vaak ontbreekt het allochtone jongeren aan zelfvertrouwen. Rolmodellen en succesverhalen kunnen dan het verschil maken. Ze maken heel zichtbaar dat een universitair diploma écht wel haalbaar is.”

EERSTE VROUWELIJKE WINNAAR, 2010  
SAMIRA HIJIT (ARTS INTERNE  
GENEESKUNDE, UZ LEUVEN)

## “ER KOMT AL WAT MEER KLEUR OP DE CAMPUS”



**Samira Hijit won in 2010 als allereerste vrouw de Diversiteitsprijs. “Zo lang er weinig allochtone jongeren een universitair diploma behalen, is deze prijs broodnodig.”**

Het winnen van de Diversiteitsprijs noemt Samira zelf een “heel mooi moment voor mij en m’n familie”. “Ik vond het fantastisch dat de UHasselt hen daarin ook betrok. Voor mijn ouders was het een hele eer én een erkenning voor hun inspanningen. Want studeren en een diploma behalen: dat kan je alleen maar met de steun van je familie. Mijn verhaal kwam ook in de kranten en op de radio. Heel veel mensen spraken mij erover aan. En ook vanuit de allochtone gemeenschap was er trots en enthousiasme.”

Of ze de prijs nog nodig vindt? “De cijfers liegen niet. Er zijn nog steeds veel minder allochtonen die de stap naar de universiteit zetten. Zo lang dat het geval is, moeten er initiatieven als de Diversiteitsprijs zijn. Toch hoop ik dat de prijs binnen tien jaar overbodig geworden is. Dat het dan gewoon vanzelfsprekend is dat allochtone jongeren diploma’s behalen.” Op dat vlak toont ze zich overigens positief. “Stilaan komt er toch wat meer kleur op de campussen. Toen ik negen jaar geleden startte in de opleiding geneeskunde, waren we nog maar met drie. Twee jaar later was ik meter van tien nieuwe allochtone studenten. Stilletjes aan raken we er wel.”



## STUDENTEN BOUWEN WINDMOLEN IN SENEGAL

# ANY WAY THE WIND BLOWS

**Bedenk een alternatieve energiebron voor een schoolje in Nianing (Senegal) die de stroompannes, waarmee ze dagelijks geconfronteerd worden, kan opvangen. Die uitdaging wilden Jeroen Aerts en Joachim Broeders maar wat graag aangaan. De UHasselt-studenten industrieel ingenieur vonden in hun masterthesis niet alleen een theoretisch antwoord op papier, maar trokken ook drie maanden lang naar Senegal om zélf een windmolen te bouwen.**



Jeroen Aerts en Joachim Broeders.

“Als je je masterproef kan koppelen aan een maatschappelijk relevant project dat écht een verschil maakt in het leven van anderen, dan is dat een unieke kans die je met beide handen moet grijpen, vind ik. Bovendien is zo’n Afrikaans avontuur op persoonlijk vlak een onvergetelijke ervaring”, zegt Joachim Broeders. Toen docent Wim Deferme hem en medestudent Jeroen Aerts de vraag van vzw *Students for Energy in Africa* voorlegde, hebben ze dan ook niet lang getwijfeld.

*Vanwaar het idee om een windmolen te bouwen?*

**JEROEN:** Hier in België onderzochten we uit-

gebreid de mogelijkheden van alle mogelijke alternatieve energiebronnen. Bij Afrika dachten we in eerste instantie aan zonnepanelen, maar daar bleken toch heel wat nadelen aan verbonden. Door de wind en het vele stof zouden zulke panelen in de praktijk om de twee dagen gepoetst moeten worden om een maximaal rendement te behalen. En dat is in realiteit ondoenbaar. Uiteindelijk zijn we dan bij een windmolen uitgekomen. We bouwden hier in België een klein windmetertje en stuurden dat voor ons vertrek op naar het schoolje in Nianing. Zo wisten we zeker dat de wind ter plaatse krachtig genoeg was om resultaat te boeken.

**JOACHIM:** We zijn niet met een container vol bouwmaterialen naar Senegal getrokken, maar hebben met lokale vakmensen en materialen gewerkt. In feite is die manier van werken ook de meest duurzame. Als er morgen wat scheelt aan de windmolen, moeten de mensen hem daar ter plaatse immers ook zelf kunnen repareren.

*Zo’n windmolen ook daadwerkelijk bouwen, lijkt me niet evident...*

**JEROEN:** Het theoretische luik voorbereiden was één ding. Onze ideeën ook echt in de praktijk brengen, was inderdaad nog wat anders. De bouwwerkzaamheden *an sich* schoten bijzonder goed op. Al na de eerste week waren we een put aan het graven en waren de funderingen bijna klaar. Maar in Nianing de juiste, kwaliteitsvolle materialen vinden, bleek een helse opdracht. Daar zijn we ontzettend veel tijd mee verloren.

*Over welke problemen ging het dan?*

**JEROEN:** Ruwe bouwmaterialen als ce-

ment en grind waren nog tamelijk gemakkelijk verkrijgbaar, maar staal is een ander paar mouwen. En de man die het staal aan ons verkocht, kon ons ook helemaal niets vertellen over de hardheid of de treksterkte van het materiaal. Dan moet je ervan uitgaan dat het staal van veel lagere kwaliteit is dan het allerlaagste staal dat in België voorhanden is, en moet je alle berekeningen die je gemaakt hebt nog een keer overdoen.”

**JOACHIM:** “En dan hebben we het nog niet over de technische onderdelen voor de windmolen. Het heeft ons bloed, zweet en tranen gekost om die aan een betaalbare prijs aan te kopen. Uiteindelijk hebben we aangeklopt bij de universiteit van Dakar, die zelf ook windmolens bouwt. Daar hebben ze ons goed geholpen. (*Lacht*) Maar wel op hun eigen tempo.”

## LOKALE VAKMENSEN

*Hoe keek de lokale bevolking aan tegen jullie project?*

**JEROEN:** “Tijdens het hele proces konden we rekenen op veel steun van de plaatselijke bevolking. De Senegalese schooldirecteur hielp ons bij de prijsonderhandelingen met de leveranciers. Als blanke betaal je ter plaatse immers altijd te veel en met 6.000 euro konden we ons geen extra’s veroorloven. Die directeur bracht ons ook in contact met lokale vakmensen die ons hielpen om de windmolen te bouwen. Lassers, metselaars... Vakmannen met jarenlange ervaring.

**JOACHIM:** Maar zij hadden in de loop der jaren wel zo hun eigen methodes ontwikkeld die niet beantwoordden aan de hogere eisen die wij hier in Europa gewoon zijn. Dus moesten we hen daar toch wat in aansturen. Bovendien wisten de meesten absoluut niet wat ze aan het bouwen waren. Een windmolen? Daar konden ze zich helemaal niets bij voorstellen.

**JEROEN:** En wij hadden dan wel de theoretische kennis in huis om dat project te



realiseren, maar hadden zelf natuurlijk nog nooit een windmolen gebouwd.

## EEN LES IN CREATIVITEIT

### *Hoe kijken jullie op die ervaring terug?*

**JOACHIM:** "Tot de allerlaatste dag hebben we heel hard gewerkt om de windmolen afgewerkt te krijgen. Ik ben zelfs nog een paar dagen langer in Senegal gebleven om de laatste dingen af te ronden. Als we vandaag opnieuw een windmolen zouden moeten bouwen in Nianing, zouden we de klus wellicht al in een maand tijd kunnen klaren. Maar uiteindelijk staat onze windmolen er nu. En daar mogen we best trots op zijn. De stroompannes in het schooltje in Nianing zijn daarmee voorgoed verleden tijd."

### *En wat hebben jullie geleerd?*

**JEROEN:** "Ook al slijten we de rest van onze carrière wellicht in de Europese industrie, dit Senegalese avontuur heeft ons geen windeieren gelegd. We hebben met heel weinig middelen in een onbekende omgeving een windmolen gebouwd. Op technisch vlak hebben we misschien niet veel bijgeleerd, maar qua creativiteit en out-of-the-box denken hebben we immense stappen voorwaarts gezet. En ook mijn Frans, waar ik altijd mee geworsteld heb, heeft een flinke boost gekregen."

**JOACHIM:** "Je leert veel oplossingsgericht denken. Lukt plan A niet? Geen probleem. Dan zoeken we een andere oplossing. En je leert wel relativeren als je drie maanden tussen de plaatselijke bevolking leeft. De inwoners van Nianing hebben 's avonds wel eten op tafel, maar daar houdt het ook op. Ze leven van dag tot dag. Hebben ze vandaag goed verdiend? Dan kopen ze vandaag een dure vis. Of er morgen ook geld zal zijn voor vis? Dat weten ze niet. Diep ongelukkig zijn ze daar niet om. Ze hebben tijd en rust. Er moet niet elke dag iets spannend gebeuren. Je kan ook gewoon een hele dag onder de bananenboom thee drinken en gezellig met elkaar praten."





*Harald Jumelet (Graftyp): "De opleiding reikte me heel concrete inzichten rond ondernemen in het buitenland aan."*

## INTERNATIONAL MANAGEMENT EXCELLENCE PROGRAM (IMEX)

# LIMBURGSE BEDRIJVEN OP DE WERELDKAART

**Succesvol ondernemen in het buitenland als Vlaamse kmo? Het kan! En het Limburgse familiebedrijf Grafityp bewijst het elke dag. Slechts 5 procent van hun omzet wordt in België gerealiseerd, het overgrote deel van wat het beletteringsbedrijf in Houthalen produceert, is bestemd voor de Chinese, Indiase, Zuid-Afrikaanse en Latijns-Amerikaanse markt. Een gesprek met marketing manager Harald Jumelet, die deelnam aan de opleiding *International Management Excellence Program (IMEX)*.**

Grafityp fabriceert en verdeelt zelfklevende beletteringsfilms, digitale printmedia, laminaaten en automotieve & deco films. Vanuit hun productiefaciliteiten in Houthalen voorziet het Limburgse bedrijf wereldwijd distributeurs in de sign-industrie van milieuvriendelijke, zelfklevende beletteringsfilms. "Grafityp is al van bij de oprichting, 65 jaar geleden, bijzonder actief in het buitenland", zegt Harald Jumelet. "Export zit echt in onze genen. En toch zijn we daar nooit eerder heel strategisch mee omgegaan. We waren aanwezig op de belangrijkste vakbeurzen en speelden zo vlot mogelijk in op de vragen van buitenlandse distributeurs. En uiteraard hadden we productcatalogi en folders in verschillende talen. Maar veel verder ging het op vlak van internationale marketing eigenlijk niet, een doordachte internationale marketingstrategie was niet meteen een prioriteit. Als productiebedrijf lag de focus vooral op de kwaliteit van onze producten."

"Hoewel onze exportresultaten schitterend waren, wilden we toch een solidere internationale marketingstrategie en -structuur uitbouwen. Maar hoe begin je daaraan? In IMEX zocht – en vond – ik heel concrete handvaten die houvast geven bij dit intensieve proces. Waarom ga je bepaalde markten precies benaderen? Hoe vertaalt je jouw promotiebeleid in die nieuwe omgeving? En met welke culturele elementen moet je rekening houden om het verkoopmechanisme in een ander land te doorgronden? Als je in een opleiding als IMEX kan leren uit de ervaringen van anderen, dan spaar je daar een hoop tijd, frustratie en geld mee uit. Dan weet je bij voorbaat al dat de marketingtools die in Finland tot succes leidden, in Italië niet even effectief zullen zijn."

## LEREN VAN DE BESTEN

Hoewel zijn interesse, als marketing manager,

vooral uitging naar de workshops rond strategie en marketing, vond Harald Jumelet ook de sessies rond *supply chain management*, financiering en HR echte eyeopeners. "Het mooie aan deze opleiding is dat de brug gemaakt wordt tussen academische, theoretische inzichten en *hands-on* ervaring van ondernemers en medecursisten. Die combinatie vond ik een serieuze meerwaarde. En je leert echt van de besten. De docenten zijn stuk voor stuk expert in hun vakgebied. Paul Van De Broeck (HTMS), Kurt Hensen (T&M Solutions), Piet Pauwels (UHasselt)... Aan die mensen kon je werkelijk alles vragen."

En je leert niet alleen van de docenten, maar ook van elkaar, aldus Jumelet. "In onze groep heerste een hele open, aangename sfeer. Sommige cursisten zijn vrienden geworden. We spreken elkaar nog elke week en vinden in elkaar een klankbord. Omdat slechts een beperkt aantal deelnemers toegelaten werd – met oog voor onderlinge concurrentie – was niemand bang om zijn positieve en negatieve

ervaringen rond export te delen. Zulke getuigenissen zijn van onschatbare waarde. De succesverhalen inspireren en stellen gerust. En de negatieve ervaringen maken je nog meer bewust van de potentiële valkuilen onderweg."

## IN DE PRAKTIJK

"IMEX betekent voor Grafityp slechts het begin. Het echte werk begint nu", zegt Harald Jumelet resoluut. "De opleiding heeft mij heel concrete inzichten aangereikt waarmee ik meteen aan de slag kan. Hoe pas ik al die nieuwe ideeën toe in onze organisatie? En hoe veranker ik dat op een duurzame manier in onze organisatiecultuur? Met mijn *case study* heb ik alvast de eerste stap gezet. De volgende maanden wil ik vanuit die analyse een solide exportstrategie voor Grafityp uitrollen. Intussen houd ik contact met de IMEX-docenten en de medecursisten. Als we ervaringen blijven uitwisselen en ideeën bij elkaar blijven aftoetsen, dan winnen we uiteindelijk allemaal. Samen zetten we Limburg op de wereldkaart."

## IMEX, VOOR BEDRIJVEN MET INTERNATIONALE AMBITIE

**Het International Management Excellence Program (IMEX) is een gezamenlijk initiatief van de UHasselt School of Expert Education (SEE) en Voka – KvK Limburg.**

"Door *tools* en praktijkcases samen te brengen met heel concrete academische inzichten willen we CEO's en managers met exportambities beter begeleiden en ondersteunen bij hun internationale avontuur", zegt prof. dr. Piet Pauwels, professor International & Industrial Marketing. "Uit een onderzoek dat de UHasselt samen met Voka Limburg uitvoerde, bleek immers dat de meeste exporterende bedrijven tegen dezelfde hindernissen aanlopen. Door de juiste kennis en ervaring te bundelen in dit programma, kunnen een heel aantal valkuilen vermeden worden."

Op 17 februari 2016 start de tweede editie van IMEX (vijf tweedaagse workshops). Meer weten? Surf naar [www.uhasselt.be/see](http://www.uhasselt.be/see).



## “NIET ALLE OBESE KINDEREN ZIJN EVEN ONGEZOND”

**Niet alle kinderen met obesitas hebben een verhoogde cholesterol, verhoogde suiker of verhoogde bloeddruk. In 6 tot 20 procent van de gevallen zijn deze kinderen metabool gezond. Dat blijkt uit doctoraatsonderzoek van Liene Bervoets (UHasselt/Jessa Ziekenhuis).**

## UHASSELT SLUIT OVEREENKOMST MET FULBRIGHT

**De UHasselt tekende, samen met de andere Vlaamse universiteiten, een overeenkomst met de Commission for Educational Exchange between the United States of America, Belgium and Luxembourg (Fulbright).**

De Verenigde Staten zijn voor studenten en onderzoekers een populaire bestemming. En met de Fulbright-overeenkomst wordt die *American dream* ineens een stuk bereikbaar. Dankzij deze samenwerking kunnen volgend academiejaar immers twee masterstudenten, twee doctorandi en één tenure-trackonderzoeker van de UHasselt naar de VS.

Fulbright is een wereldwijd programma voor bilaterale uitwisseling tussen de VS en partnerlanden. Elk jaar biedt het programma verschillende beurzen aan voor studies en onderzoek aan Amerikaanse universiteiten. De UHasselt voorziet daarbovenop nog extra financiering om die onderzoeks-onderwijsbeurzen te ondersteunen en deze mobiliteit voluit te stimuleren.



Liene Bervoets, die op 2 juli haar doctoraatstitel in de biomedische wetenschappen behaalde, onderzocht de metabole gezondheid van kinderen met obesitas. Dit deed ze aan de hand van metabolomics, een onderzoeksstrategie waarbij de concentraties van kleine stoffen (metabolieten) in het bloed worden bepaald om meer informatie te verkrijgen over het verstoorde metabolisme. Hiervoor maakte ze gebruik van proton NMR spectroscopie. Uit de resultaten blijkt dat obese kinderen op basis van hun metabool profiel kunnen onderverdeeld worden

in twee groepen. “Eén van deze groepen blijkt metabool gezond lijkt te zijn, aangezien er geen verhoogde cholesterol, suiker of bloeddruk wordt waargenomen. Nu we dit weten, kunnen we obese kinderen doelgericht behandelen”, aldus dr. Bervoets in *Het Belang van Limburg*. De onderzoekster heeft voor haar doctoraat eveneens de BMI-curve van morbide obesitas voor kinderen ontwikkeld. Die kan wereldwijd gebruikt worden om te bepalen hoeveel kinderen deze ernstige vorm van obesitas hebben.

## “GROEIENDE BIO-ECONOMIE HEEFT IMPACT OP TOEKOMST LANDBOUW”

**In een bio-economie worden alle producten – van plastic en voeding tot hoogwaardige stoffen en geneesmiddelen – uit biomassa gemaakt. Als die nieuwe bio-economie groeit, dan heeft dat dus onvermijdelijk ook een grote invloed op de toekomst van de landbouw en voedselproductie. Dat blijkt uit UHasselt-doctoraatsonderzoek van Dries Maes.**

Dr. Dries Maes, verbonden aan het Centrum voor Milieukunde, voerde een economisch onderzoek waarbij hij toekomstscenario's voor biotechnologische innovaties in de mestwerkkingssector narekende. Daaruit blijkt dat de landbouw op verschillende manieren wordt beïnvloed door deze evolutie. “Als de industrie méér biomassa nodig heeft, kan dat effect hebben op de prijzen van mest, landbouwgrond en zelfs veevoer”, legt Dries Maes uit. “Toch reageert de landbouwsector – anders dan we verwacht hadden – erg traag op deze prijsveranderingen. Ze richten zich niet enkel op de groeiende vraag naar meer biomassa. En precies dát vormt een barrière voor de toekomstige ontwikkeling van nieuwe biotechnologische oplossingen in de mestverwerkingssector.”

Ook de boeren winnen in dit verhaal niet, aldus het onderzoek. “De onzekere ontwikkeling van die biogebaseerde industrie vertaalt zich immers in volatiele marktprijzen.”

### SUBSIDIES GEEN SOELAAS

In hoeverre kan het traditioneel beleid deze nieuwe duurzame economie ondersteunen? Ook dat onderzocht Dries Maes. “Subsidies voor de bio-industrie zullen de sector niet helpen groeien als de landbouw niet mee evolueert. Een nieuw beleid voor de biogebaseerde economie moet altijd rekening houden met de wisselwerking met de landbouw”, aldus de kersverse doctorandus.



# DE NIEUWE UHASSELT-BROCHURE, THE MAKING-OF

Het nieuwe academiejaar is nog maar net gestart of achter de schermen wordt er al druk gewerkt aan... de UHasselt-campagne van 2016-2017! Eind september streek een fotoploeg neer op de campussen om de universiteit in frisse, heldere beelden te vangen. En wie kan er nu beter een gezicht geven aan de UHasselt dan de UHasselt-studenten?



# #UHASSELT

Een overzicht van de populairste posts  
op onze sociale media-kanalen



**Volg nóg meer UHasselt-nieuws via:**



[instagram.com/universiteit Hasselt](https://www.instagram.com/universiteit Hasselt)



[linkedin.com: Universiteit Hasselt \(universiteitspagina\)](https://www.linkedin.com/company/universiteit Hasselt)



[youtube.com/universiteit Hasselt](https://www.youtube.com/universiteit Hasselt)



[facebook.com/uhasselt](https://www.facebook.com/uhasselt)



[twitter.com/uhasselt](https://twitter.com/uhasselt)



[www.uhasselt.be](http://www.uhasselt.be)