14 januari 2010 / jaargang 52

Cursor/15

Informatie- en opinieblad van de Technische Universiteit Eindhoven

ESC eindelijk eigenaar pand Ten Hagestraat

Vereniging verhuist 2011 naar binnenstad

Na jaren onderhandelen met de gemeente Eindhoven lijkt eindelijk de grote wens van het Eindhovens Studenten Corps in vervulling te gaan. Het ESC heeft het monumentale pand aan de Ten Hagestraat 13 gekocht voor 516.000 euro kosten koper, volgens gegevens van het Kadaster. De bijdrage van de TU/e is zes ton. De investering die nodig is om het pand geschikt te maken als studentensociëteit komt voor rekening van het ESC.

De TU/e heeft de aankoopprijs van het pand gefinancierd. De gemeente Eindhoven heeft eenmalig een bedrag van 25.000 euro geschonken omdat ze beseft dat er extra architectkosten zijn om het monumentale karakter van het pand te behouden. De renovatie, uitbreiding, het beheer en de exploitatie moet het ESC betalen. Het toekomstig onderhoud zal door een speciaal opgerichte onroerend goed bv bekostigd worden. In deze Ten Hage bv participeren de TU/e en het ESC.
Al drie jaar lang was het een grote wens van het ESC te verhuizen vanuit de Bunker naar de binnenstad. De Ten Hagestraat 13, buurpand van jongerencentrum Dynamo, zou een perfecte sociëteit zijn, mits er gerenoveerd en uitgebreid kan worden. De monumentenstatus vertraagde de plannen, maar op 12 november heeft de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit van de gemeente haar medewerking voor verdere realisatie van het project toegezegd. De bouwvergunning is inmiddels in aanvraag.
De stroomversnelling waarin de aankoop van het pand daarna kwam, werd veroorzaakt door het afschaffen van de vrijstelling van overdrachtsbelasting met ingang van 2010. Dit financiële voordeel kon alleen nog in 2009 gehaald worden en op 30 december is de koop gesloten.

De plannen voor de renovatie van het monumentale pand van architect Bert Dirrix.

Het pand aan de Ten Hagestraat 13. Archieffoto: Bart van Overbeeke

Het ESC wil een nieuwe kelder aan de achterzijde van het perceel met daarboven een uitbreiding van de sociëteitszaal op de begane grond. De Eindhovense architect en TU/e-alumnus Bert Dirrix maakte het ontwerp. De vier ruime kamers op de eerste verdieping zijn groot genoeg voor bestuurs- en commissieruimtes. Het studentencorps verwacht in de loop van 2011 te kunnen verhuizen.
Wat het CvB betreft vinden ook Demos en SSRE een onderkomen in de binnenstad. Voor verhuisplannen kan een begroting worden ingediend bij het CvB. (NS)/ •

Student dood aangetroffen in spacebox

Een 23-jarige student Werktuigbouwkunde van de TU/e is dinsdag 12 januari dood aangetroffen in zijn woning, één van de spaceboxen op het universiteitsterrein. De student bleek enkele dagen daarvoor al te zijn overleden.

Het bestuur van de faculteit Werktuigbouwkunde heeft later op de dag per mail alle studenten en medewerkers geïnformeerd over het plotselinge overlijden van de student. Directeur bedrijfsvoering ir. Alfons Bruekers omschrijft de reacties op het nieuws als 'geschokt, geschrokken, warm en sympathievol'. MvdV)/.

Grote computerdiefstal aan TU/e

De TU/e is slachtoffer geworden van een omvangrijke diefstal: vijftig pc's en beeldschermen werden tussen 24 december en 4 januari ontvreemd.

Voor ing. Mirjam Jahnke, hoofd Beveiliging, is het de grootste diefstal die ze heeft meegemaakt in haar achtjarige dienstverband aan de TU/e. De recherche van de regiopolitie en de TU/e onderzoeken de zaak zowel intern als extern.
De totale schade bedraagt volgens Jahnke zo'n vijftigduizend euro. Om het politieonderzoek niet te hinderen is tot op heden geen ruchtbaarheid aan het delict gegeven.
Jahnke wil daarom nog geen uitspraken doen over de plaats waar de pc's en beeldschermen zijn ontvreemd noch over de manier waarop de diefstal heeft plaatsgevonden. Jahnke: "Ik schat dat we het interne onderzoek over drie weken afronden. Over het rechercheonderzoek durf ik geen uitspraken te doen. We hopen dat men ook daar snel de zaak kan afronden." (HK) / •

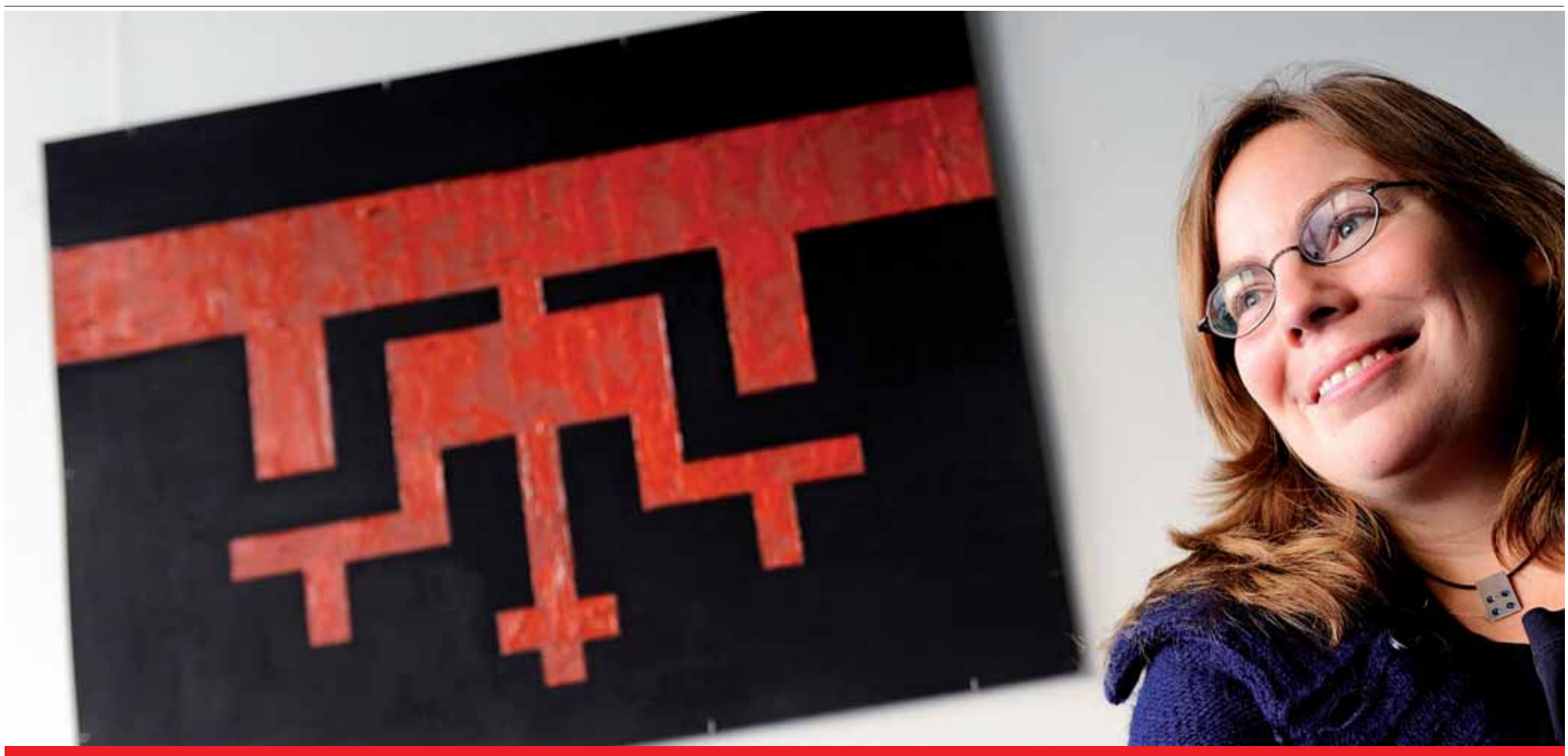
Beurzenprogramma NWO kost TU/e miljoenen

De TU/e loopt jaarlijks miljoenen euro's mis omdat onderwijsminister Ronald Plasterk geld voor de bekostiging van universiteiten overhevelt naar onderzoeksfinancier NWO. Dat blijkt uit gegevens van het ministerie van OCW die deze week bekend werden.

Bij zijn aantreden als minister lanceerde Ronald Plasterk het plan: honderd miljoen euro verdwijnt uit de bekostiging van universiteiten en gaat naar onderzoeksfinancier NWO, die het moet verdelen onder de beste wetenschappers. Geen bezuiniging, onderstreepte Plasterk altijd, want universiteiten kunnen het geld bij NWO terugverdienen als ze goede onderzoeksvoorstellen indienen. Deze strijd om de zogeheten Vernieuwingsimpuls werkt in de praktijk echter niet.
Zo levert de TU/e 8,5 miljoen euro in, maar halen de Eindhovense onderzoekers amper de helft daarvan terug met NWO-subsidies. Het verschil bedraagt dit collegejaar 4,4 miljoen euro. De TU Delft moet een achterstand van zeven miljoen euro goedmaken en de Universiteit Twente zit met een gat van 5,7 miljoen euro.
Volgens het College van Bestuur (CvB) van de TU/e kunnen de technische universiteiten dat verschil nooit terugverdienen. Peter van Dam, woordvoerder van het CvB, meent dat de beoordelingscriteria van NWO beter passen bij de traditionele wetenschap dan de technische studies die meer ontwerpend van aard zijn en minder publicaties opleveren. "Hierdoor maken technische talenten minder kans op Veni-, Vidi-, en Vici-beurzen."
Het CvB vindt de Vernieuwingsimpuls op zich prima, maar dat geld moet niet uit de kas worden gehaald van de universiteiten. Voorheen werden met de 'bruto' 8,5 miljoen euro ook overheadkosten en laboratoria betaald. Het 'nettobedrag' dat NWO nu aan subsidies uitkeert, gaat uitsluitend naar de wetenschappers die er zelf over kunnen beslissen. De faculteiten moeten intussen maar zien hoe ze de tering naar de nering zetten.
3TU heeft zich vanaf het begin verzet tegen de ingreep van Plasterk. Op basis van historische gegevens en eigen berekeningen was al bekend dat de verdeling scheef uit zou vallen. Bovendien is de achterstand door de TU's niet of nauwelijks goed te maken: als de een beter scoort, zal dat meestal ten koste gaan van de andere twee.

Niet in de kou

Minister Plasterk meldt dat het aan de instellingen zelf is om het geld te verdienen. "Daar waar het beste onderzoek wordt gedaan, gaat het meeste geld naartoe. Dat kan van jaar tot jaar iets anders uitpakken voor instellingen. Het is nadrukkelijk niet zo dat de TU's in de kou staan. Ze hebben vijftig miljoen gehad voor de vorming van een federatie en versterking van de samenwerking. Daarnaast krijgen ze jaarlijks nog eens vijftien miljoen extra uit de enveloppemiddelen. Verder profiteren de TU's van de extra investeringen uit het crisispakket, zoals de kenniswerkersregeling en andere investeringen uit FES-gelden." (HOP, FvO)/ •



Bettina Speckmann

“Het is totaal gek dat een UHD geen promotor kan zijn”

Interview: Norbine Schalij
Foto: Bart van Overbeeke

Bettina Speckmann (37) is universitair hoofddocent bij Wiskunde & Informatica. Ze is Duits en praat uitstekend Nederlands, maar wanneer ze zich opwindt, gaat ze naadloos over op de Engelse taal. Dat gebeurt wanneer de wet Hoger Onderwijs ter sprake komt. In haar nieuwe rol als Jonge Akadeem kan ze zich daar fijn mee gaan bemoeien.

Bettina Speckmann wordt op 18 maart geïnstalleerd als lid van de KNAW-afdeling Jonge Akademie. Ze verheugt zich op de kennismaking met de andere negen nieuwe leden. “Allen zijn heel enthousiast, ze komen uit alle lagen van de wetenschap. Ik vind het leuk om bijvoorbeeld met een filosoof van gedachten te wisselen.” Filosofen komt ze op de TU/e tot haar spijt niet tegen. “Ik werk graag hier, maar ik vind het soms een beetje jammer dat het geen complete universiteit is.”
Dat was in Vancouver wel anders. Daar was Speckmann aio op de University of British Colombia. Ze had er vrienden die de opera-opleiding volgden en ze was betrokken bij de filmvereniging. “Als aio heb je daar nog tijd voor. Dat is voorbij.”
“Vroeger was ik overal mee bezig. Op de middelbare school in Münster besteedde ik zeker de helft van mijn tijd aan muziek maken. Zangkoren, kerkorgel, klavier.” Speckmann praat daar niet vaak in het Nederlands over. Ze zoekt naar woorden, neemt een slok zwarte thee. “Klavier, ik bedoel piano.”
Nu ze UHD is, komt ze structureel tijd te kort om weer muziek te maken. “Ik hoop later het orgelspel weer op te pakken.” Het orgel van de TU/e in het Auditorium heeft ze nooit bespeeld. Ze zou niet willen oefenen terwijl er mensen zitten te lunchen. En het orgel kan toch haast niet goed gestemd zijn? “Hij hangt nota bene boven de keuken. Dat is een rare plek.”
Er gaat voor Speckmann ook veel tijd zitten in het op en neer treinen naar Utrecht. Daar woont ze met haar partner Marc van Kreveld. Hij is ook hoofddocent in algoritmische geometrie, maar dan aan de Universiteit Utrecht. Ze hebben elkaar via het werk leren kennen. “We werken beiden heel veel en we hoeven daarover niets uit te leggen aan elkaar. Een deadline krijgt voorrang. Het is ook leuk dat we samen conferenties kunnen bezoeken en daar soms wat vakantiedagen aan plakken.”
Al heel vroeg wist Speckmann dat ze wiskundige wilde worden. “Ik had een grootvader die heel graag wiskunde wilde studeren. Helaas voor hem wilde de familie alleen een studie tot arts of tot priester financieren. Hij is gaan werken en werd opgeleid bij de Duitse spoorwegen. Zijn fascinatie voor wiskunde bracht hij op mij over met de houten bouwblokjes van mijn tweejarige broertje.
Dat rekenen bleef ik heel leuk en makkelijk vinden.” Toen ze in Münster -heel goede universiteit, waarom zou ze ergens anders studeren?- een minor uitzocht, kwam ze terecht bij Informatica. Daar maakte ze kennis met de algoritmische geometrie. Een prachtvak! Ze kreeg een beurs om een jaar naar Noord-Amerika te gaan. Na haar promotie in Vancouver heeft ze het vak vervolgd in Zurich. Op de technische universiteit daar wilde ze twee jaren blijven voor postdoc werk. Ondertussen startte Mark de Berg in Eindhoven een nieuwe algoritmiekgroep. Toen hij haar erbij vroeg, kon ze dat niet afslaan. “In Nederland zit toch de top van dit jonge vak. Het bestaat een kwart eeuw en Nederlandse onderzoekers speelden altijd een belangrijke rol.”
Of ze blijft, weet ze nog niet. “Dat hangt ervan af of de TU/e op termijn een mogelijkheid vindt om mij een hoogleraarschap aan te bieden”. Blijft dat achterwege, dan richt ze haar blik weer op Canada.
Het lidmaatschap van de Jonge Akademie past bij de ambities van de Duitse. Nu krijgt ze onder meer de gelegenheid om te praten met politieke leiders over universiteitsbeleid. Wat haar betreft gaat de wet Hoger Onderwijs op de schop. “Het is niet een beetje gek, maar totaal gek, dat een UHD niet gemachtigd is promotor te zijn. Het is toch een wezenlijk onderdeel van de taak van een gekwalificeerd wetenschapper om aio’s te begeleiden? Laat ze dan ook eindverantwoordelijk zijn bij de promotie.” Ander punt van verandering is de output-financiering. “Dat de universiteit negentigduizend euro krijgt voor iedere promotie drukt de kwaliteit. Dat is logisch.” Voor de mate waarin het woord kennis-economie in Nederland valt, mag er wel anders naar universiteits-beleid gekeken worden, vindt Speckmann./ ●

Cursor/Colofon

© 2010. Auteursrechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden gereproduceerd zonder voorafgaande toestemming van de hoofdredacteur.
De redactie behoudt zich het recht voor om aangeboden artikelen te wijzigen.

Redactie Tjeerd Adema, Judith van Gaal, Tom Jeltes, Ivo Jongsma, Sjoukje Kastelein, Han Konings *(hoofdredacteur)*, Frits van Otterdijk, Norbine Schalij, Brigit Span *(eindredacteur)*, Monique van de Ven *(eindredacteur a.i.)* Aan dit nummer werkten verder mee Benjamin Ruijsenaars, Rachèl Sloven, Enith Vlooswijk, Paul Weehuizen Foto’s Bart van Overbeeke Lay-out Natasha Franc Redactieraad prof.dr.ir. Henk van Tilborg *(voorzitter)*, drs. Joost van den Brekel, prof.dr.ir. Han Meijer, Maarten Klont (*studentlid)*, Anneliese Vermeulen-Adolfs *(secretaris)* Basisvormgeving Koos Staal bno Druk Drukkerij E.M. de Jong B.V. Baarle-Nassau Advertenties Bureau Van Vliet BV, Passage 13-21, 2024 KS Zandvoort, tel. 023 - 5714745 Redactie-adres TU/e, Laplace 0.40, postbus 513, 5600 MB Eindhoven, tel. 040 - 2472961/ 2474020, e-mail: cursor@tue.nl, www.tue.nl/cursor.

Cursor is aangesloten bij het Hoger Onderwijs Persbureau (HOP)

TU/e Technische Universiteit Eindhoven University of Technology

Aan een statafel in het Auditorium treffen we maandag rond lunchtijd twee studenten die gezellig een basissoepje naar binnen lepelen.

Het is niet zomaar een soepje, het is hun beider lievelingssoep; de mosterdversie. En dat is niet de enige overeenkomst tussen Mark Wesdijk (rechts op foto) en Bram Janssen. Je kunt misschien beter vragen waar ze in verschillen. Beiden studeren Bouwkunde, sinds 2006. Ze hebben elkaar in de introtijd leren kennen. Zowel Mark als Bram is dit jaar commissielid van Stukafest (“noteer vast 10 februari in je agenda”). Ze wonen samen in huis Filaros aan de Genneperweg in Eindhoven, met nog zeven anderen. Ze drinken hetzelfde merk bier(AH-huismerk) en spelen allebei elektrische gitaar. Toevallig zitten ze momenteel ook allebei zonder fiets; die van Bram is gestolen en die van Mark is kapot. “Hij was vrij nieuw, ik kocht hem bij de HEMA waar ik een bijbaan heb. Na een week was de ledlamp al kapot en nu is de velg in vier stukken geknapt. Ik kan er gewoon niet meer op fietsen.” Net als Bram dus, die kan er ook niet meer op fietsen.
Het enige waarin ze elkaar nog wel kunnen verrassen, is wie er het eerst met een nieuw architectuurboek thuiskomt. Het zijn wat hen betreft wel boeken over dezelfde bouwstroming. Toen de een het naslagwerk ‘Architectuur van schets tot ontwerp’ bij de Boekenbeurs scoorde, had de ander dat al een week eerder bij Selexyz gekocht. Voor twintig euro meer. Da’s dan weer een verschil.(NS)

TU/e hoopt dat gemeente spaceboxen gedoogt

De TU/e vertrouwt erop dat de gemeente na 28 februari de 84 spaceboxen aan de parkeerplaats bij Potentiaal zal gedogen, zo laat universiteitssecretaris ir. Harry Roumen weten. Per 1 maart verloopt namelijk de ontheffingsvergunning. Mocht de gemeente toch afzien van verlenging, dan zal er volgens Roumen een periode van maanden zijn om een passende oplossing voor de huidige bewoners te vinden.

Hannie de Groot, woordvoerster van woningverhuurder Vestide, exploitant van de spaceboxen, laat weten dat er op dit moment nog zestig bewoners zitten in de in 2005 gerealiseerde 84 tijdelijke wooneenheden aan de oever van de Dommel. Mocht Vestide de spaceboxen toch moeten verwijderen, dan zal er een goed gesprek met de bewoners plaatsvinden. De Groot: "We inventariseren dan hun woonwensen en kijken hoe wij daar gehoor aan kunnen geven." Het overgrote deel van de bewoners bestaat uit buitenlandse studenten en promovendi, de zogeheten shortstayers. Slechts zes Nederlandse studenten maken gebruik van de spaceboxen.
Universiteitssecretaris Harry Roumen verwacht dat het niet tot een verhuizing zal komen. "We hebben er een goed vertrouwen in dat de gemeente de spaceboxen na februari zal gedogen. Op woensdag 6 januari hebben bestuurders van de TU/e en Vestide er nog met elkaar over gesproken en we hebben ook overleg met de gemeente. Medio januari zullen we de bewoners de situatie uitleggen. Niemand is erbij gebaat om de spaceboxen nu op te heffen. In de Eindhovense gemeenteraad heeft ook de PvdA-fractie er schriftelijke vragen over gesteld aan B&W." Roumen en Vestide hopen dat de spaceboxen kunnen blijven staan totdat op het TU/e-terrein permanente bewoning is gerealiseerd. "In het bestemmingsplan voor ons terrein moet daarvoor dan ook een woonfunctie worden opgenomen", aldus Roumen.
Mocht de gemeente toch afzien van het gedogen van de bestaande situatie, dan zal er ruim de tijd genomen worden om de bewoners fatsoenlijk te kunnen herhuisvesten, aldus Roumen. Vestide-woordvoerster De Groot voorziet geen problemen om dat gerealiseerd te krijgen. (HK)/ ●

Steef Blok nieuwe directeur Innovation Lab

De huidige directeur van het Technology Transfer Office (TTO) van de Vrije Universiteit Amsterdam, drs. Steef Blok, wordt per 1 april de nieuwe directeur van het Innovation Lab van de TU/e. Hij volgt Wim Bens op, die op die datum als algemeen directeur aantreedt bij het logistiek topinstituut Dinalog in Breda.

Blok studeerde bedrijfseconomie aan de Erasmus Universiteit in Rotterdam en heeft aan die universiteit ook diverse functies vervuld, waaronder die van directeur van het TTO van de Erasmus Medisch Centrum. Sinds twee jaar is hij actief als directeur van het TTO van de VU en van het VU medisch centrum.
Blok werd gevraagd voor zijn nieuwe functie en ziet het als een voorrecht om in Eindhoven aan de slag te kunnen gaan. "Binnen Nederland wordt de Eindhovense aanpak betreffende de transfer van universitaire kennis gezien als hét voorbeeld zoals het zou moeten. Dat het College van Bestuur dit streven al lange tijd zeer actief ondersteunt, is daarbij van groot belang", aldus Blok. De komende jaren zal hij zich vooral inspannen om kennisvalorisatie nog sterker in te bedden binnen de faculteiten. "Daarbij zullen we ze op allerlei manieren ondersteunen, maar uiteindelijk moet het wel daar gaan plaatsvinden. Dat proces zal ongetwijfeld nog veel bloed, zweet en tranen kosten"
Ook de technostarters hebben Bloks speciale aandacht. "We moeten ons inspannen om er geregeld enkelen naar de markt te krijgen."

Blok is zelf aandeelhouder in onder meer twee campings, een hotel en drie restaurants. "Deze ondernemingen heb ik zelf opgezet, maar ik bemoei me er verder niet actief mee. Ze worden beheerd door mijn twee kinderen en door enkele directeuren." (HK)/ ●

TU/e en gemeente blijven witte fietsen steunen

De TU/e en de gemeente Eindhoven blijven de komende twee jaar de aanschaf van goedkope witte fietsen voor studenten steunen. Voor 2010 en 2011 zullen opnieuw 368 TU/e-studenten gebruik kunnen maken van de regeling om goedkoop aan een opvallend witte Batavus te komen. Zowel de TU/e als de gemeente draagt voor die periode maximaal vijftigduizend euro bij. Met hun steun willen ze bijdragen aan het imago van 'Eindhoven studentenstad'. Studenten die aanspraak maken op een fiets, moeten als inwoner ingeschreven zijn in de stad. De witte fiets wordt door de studenten zelf gekocht, zij betalen er 135 euro voor. De TU/e en de gemeente leggen ieder eenzelfde bedrag bij. De fietsen zijn herkenbaar aan de witte kleur en de logo's van de gemeente en de TU/e. Opvallend is dat de fiets bijzonder populair is onder buitenlandse studenten. (FvO)

TU/e succesvol bij eerste projecten EIT

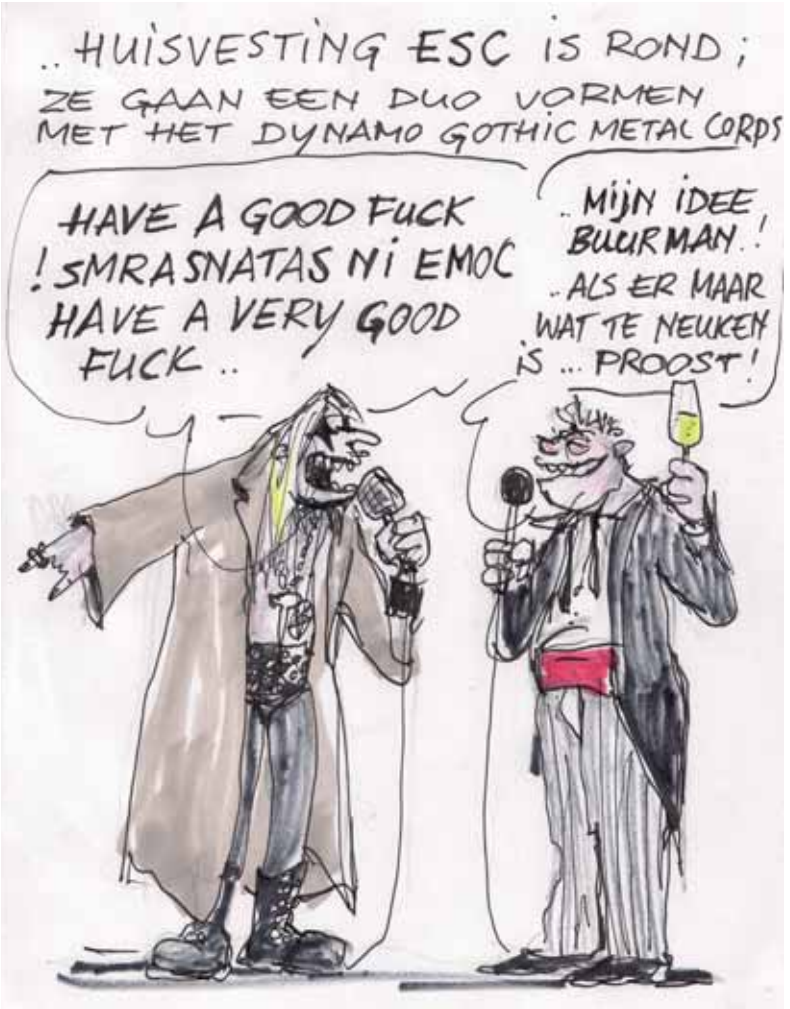
Van de miljoenen die het in 2008 opgerichte Europese Instituut voor Innovatie en Technologie (EIT) gaat verdelen over drie zogeheten Knowledge and Innovation Communities (KIC's) zal ook de TU/e profiteren. Bij twee KIC's, die voor duurzame energie en voor ict, is de TU/e betrokken.

Het onderzoek van TU/e naar duurzame energie kan vanaf dit jaar rekenen op financiële steun van het EIT in Boedapest. Het EIT gaat jaarlijks 20 tot 25 miljoen euro bijdragen aan het samenwerkingsverband InnoEnergy dat zes Europese technologiecentra hebben opgezet en waarvan de TU/e er één samen met KU Leuven zal bezetten. Volgens prof.dr.ir. Jan Blom, emeritus-hoogleraar elektrische energiesystemen van de TU/e, mikken de Europese partners op een totale omzet van honderd miljoen euro per jaar. Blom is de beoogde manager van de co-locatie voor de Benelux, die wordt gevestigd in Eindhoven. Hij en zijn staf zullen vanuit de 'hoofdzetel' van de Benelux het publiek-private project coördineren. Want behalve de TU/e, TNO, de KU Leuven en de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (Vito) doen ook Nederlandse en Belgische bedrijven en business schools mee waaronder Philips, ECN, Eandis, IMEC, Elia, NXP, Exendis en het Energy Delta Institute. Blom heeft verder een financiële toezegging binnen van de provincie Noord-Brabant en hoopt ook op steun vanuit Den Haag.
De co-locatie voor de Benelux gaat zich richten op duurzame energie voor gebouwen en steden. De TU/e zal ook een bijdrage leveren op het gebied van biomassa, kernfusie en zonne-energie.

ICT Labs

Aan de andere KIC, ICT Labs, doneert EIT vanaf dit jaar jaarlijks 22 miljoen. Het consortium van technische universiteiten, bedrijven en onderzoekscentra in Nederland, Zweden, Finland, Duitsland en Frankrijk werd uitverkoren om Europa een leidende rol te bezorgen in de informatie- en communicatietechnologie. ICT Labs telt vijf locaties: in Berlijn, Helsinki, Parijs, Stockholm en de High Tech Campus in Eindhoven. De Nederlandse partners zijn Philips, Novay en het Nederlands Instituut voor Research naar ICT (NIRICT), waarin de drie TU's hun ict-onderzoek hebben ondergebracht. De coördinatie van de Nederlandse bijdrage is in handen van de Twentse hoogleraar Peter Apers. Hoe hoog de exacte bijdrage van het EIT wordt, hangt af van het bedrag dat de Europese partners kunnen samenbrengen. Volgens prof.dr. Jos Baeten, vicedecaan van Wiskunde en Informatica, zal dat waarschijnlijk tussen de zeventig en tachtig miljoen euro liggen. Met de bijdrage van het EIT komt de totale omzet jaarlijks neer op ongeveer honderd miljoen euro. Met dat bedrag zullen innovaties in de ict sneller tot stand komen, zodat de tijd tussen innovatie en verkoop op de markt sterk wordt verkort. De focus van het Nederlandse aandeel zal liggen op gezondheid en welzijn. Daarbij zal academische kennis worden gecombineerd met diepgaand onderzoek, ontwikkeling en innovatie door het bedrijfsleven. (FvO)/ ●

Ach en Wee



Opinie TU/e

Vox Academici

Prof.ir. Cees Kleinman, hoogleraar Constructief Ontwerpen

Nederlands poldermodel houdt torens laag

Hoog, hoger, hoogst: de toren Burj Khalifa in Dubai is met z'n 828 meter voorlopig de hoogste in de wereld, maar de ontwerpen voor nog hogere torens liggen al klaar. Kan het altijd hoger, of bestaan er fysieke grenzen aan de hoogte van een gebouw? En waarom halen torens in Nederland de tweehonderd meter nog niet eens?

"Het kan altijd hoger", zegt Cees Kleinman, hoogleraar Constructief Ontwerpen van de faculteit Bouwkunde. "Vroeger vormde het ontbreken van fatsoenlijke liften een enorme fysieke beperking. Wie hoogbouw ontwerpt, creëert een soort verticale stad. De lift functioneert daarin als het plaatselijke openbare vervoer. Zoals mensen in de stad snel met een bus naar een bepaalde kruising kunnen rijden, zo verplaatsen de bewoners zich met de lift door het gebouw. Als er geen goed liftsysteem is, gaan mensen zich opgesloten voelen. Zulke psychologische factoren spelen een grote rol.
Aan de vorm van de toren zie je dat rekening is gehouden met de horizontale windbelasting. Hij ziet eruit als een soort toren van Babel, die naar boven toe steeds slanker wordt. De windbelasting wordt zo verdeeld over verschillende kernen van het gebouw. Die vorm komt ook het transport ten goede: meerdere liften gaan naar verschillende delen van het gebouw. Zo hoef je niet iedereen in dezelfde lift te proppen.
Hoogbouw is niet goedkoop, maar wel heel spannend. Nederland heeft niet echt hoge torens. De Maastoren in Rotterdam is 165 meter hoog. Maatschappelijke discussies zijn bij de realisatie van grote hoogbouwprojecten veel bepalender dan technische discussies. Zeker met het poldermodel hier in Nederland.
Negen jaar geleden was ik betrokken bij het ontwerp van een 392 meter hoge toren in Rotterdam. Die hoogte refereerde aan het ontstaan van de Rijn, 392 meter boven de zeespiegel. Er was een gigantische belangstelling voor vanuit de markt. Iedereen wil zich graag onderscheiden, dus er waren meer aanmeldingen dan appartementen voor de toren. Het leverde een gevecht op van jaren. De aanslag op de Twin Towers had juist plaatsgevonden, dus er waren discussies over terrorisme. Zo'n toren blijft niet staan, werd er gezegd. Onzin, want je kunt een gebouw zo ontwerpen dat het niet in elkaar stort, ook al komt er een gat in van vijftig meter. Dat hebben we met simulaties aangetoond. Het is moeilijk

De Burj Khalifa in Dubai is 828 meter hoog

Prof.ir. Cees Kleinman

leken daarvan te overtuigen, en politici overtuigen is onmogelijk. De overheid wilde er een speeltuin bouwen. Het ontwerp ligt er nog steeds.
Het neerzetten van extreem hoge gebouwen vereist een stukje verlicht nepotisme. Je moet een dictator hebben die zegt: geen gelul, wij gaan gewoon bouwen. Het is jammer dat er in Nederland niet een paar hogere torens zijn."

Tekst: Enith Vlooswijk

De TU/e in 2020

Waar moet de TU/e in 2020 staan in de regio, nationaal en internationaal? Wekelijks geeft iemand van binnen of buiten de universiteit op deze vraag zijn of haar visie.

Twee keer zo groot, de helft van de huidige grootte, of misschien wel vier keer zo groot. Het lijkt wel of de discussie over de toekomst van de TU/e ontaardt in een gekissebis over een getal. Maar is dat wel de kern van de discussie? Moet het niet veeleer gaan over de sterktes en zwaktes van de universiteit en wat de TU/e wil zijn? En vervolgens langs welke weg we dit doel willen bereiken en welke middelen we daarvoor nodig hebben? En zou het dan niet zo kunnen zijn dat een gewenste grootte uitkomst van deze discussie is in plaats van een uitgangspunt?
Maar wat zijn onze sterktes? In ieder geval een ijzersterk technisch-wetenschappelijk profiel, een internationaal uitstekende reputatie bij collega's en een prima positie op diverse ranglijstjes -voor wat ze waard zijn-, een hechte band met de industrie waarvan een aantal bedrijven wereldmarktleider is, en, niet te vergeten, een heel poreuze universiteit waar mensen elkaar weten te vinden. Natuurlijk, het kan nog beter, maar ik heb aan een aantal universiteiten in de wereld rondgelopen en slechts op weinig plekken was dit zo het geval als aan de TU/e.

Deze sterke punten kun je in twee woorden samenvatten: kwaliteit en samenwerking. Dat is mijn Leitmotiv, en dat moet het ook zijn voor de TU/e, nu en altijd. Wat moet er verbeteren? Een gepast zelfbewustzijn. Ik hoor hier nog te vaak: "Ja, maar aan die universiteit kunnen wij niet tippen". Onzin, en het wordt hoog tijd dat als men een dergelijke uitspraak doet, dit wordt gedaan op grond van rationaliteit en niet op basis van een onderbuikgevoel of een achterhaalde bescheidenheid.
Doorgaan met hameren op kwaliteit, samenwerking en een gepast zelfbewustzijn, daar ligt de weg voor de TU/e. Uiteraard moet je het wel kunnen betalen. Kwaliteit heeft haar prijs. En dan is het niet handig als je marktaandeel in studenten terugloopt. Dus we moeten streven naar een gecontroleerde groei. Hoeveel, dat weet ik niet. Maar wel hoogwaardig, met de beste meisjes en jongens uit de hele wereld, en met name gericht op onze masteropleidingen.

René de Borst,
decaan faculteit Werktuigbouwkunde

Reageren? Ga naar www.tue.nl/strategie2020

Effe zeuren

**Nog wat gelezen rond de kerst? Mijn laatstgelezen boek van voor de kerst, Hermans' Onder Professoren, kreeg nog een schlemielige actualiteit door de recente bezetting van de Groningse senaat, in verband met BSA. In betere tijden betekende die afkorting een motorfiets gemaakt door de Birmingham Small Arms company.
Daarna heb ik Kafka uit de kast gehaald: Der Prozess, een boek dat ik jaren geleden gelezen moet hebben; ik herinnerde me er niets van. Het is een buitengewoon saai boek, maar dat draagt bij aan de beklemmende sfeer. Het loopt slecht af met hoofdpersoon Joseph K. Het slot lijkt een gruwelijke variant op het slot van 1984: "He loved Big brother".
Daarna haalde ik Gerard Reve's Brieven aan Geschoolde Arbeiders tevoorschijn. Het volgende citaat komt uit een brief aan Adriaan Roland Holst, die hij weliswaar met 'Zeer geachte Heer Roland Holst' aanspreekt, maar onderdehand: "U bent het zingend hart van bronstig Holland en geil Nederland. Achter iemand aan zitten en die krijgen of niet krijgen, en bij het niet krijgen kankeren en bij het wel krijgen morren, dat het toch niet zoveel is, wat je ervan overhoudt, ziedaar de portee van Uw werk."
Tenslotte las ik Het diner van Herman Koch. Ik had het voor kerst gevraagd en gekregen: 'Eenentwintigste druk oktober 2009'. De aanbevelingen op de omslag zijn weifelmoedig: 'De beste Nederlandse roman die ik in maanden heb gelezen'. Als er nou 'jaren' het gestaan - maar maanden ... . 'Een weergaloze roman'. Dat laatste doet denken aan de man die een oervervelend bezoek samenvatte als 'een onvergetelijke avond'.
Maar, u wilt weten wat ik zelf van het meesterwerk vind. Nou, ik vind het een flutboek - ik had ook het rijmwoord kunnen gebruiken, maar ik heb me voorgenomen dat in het nieuwe jaar niet meer te doen. Het is geschreven in clichébeelden in een cliché-erig Nederlands. Onderwerp: een gezinnetje met aan het hoofd een gewelddadige psychopaat, die geregeld mensen in elkaar slaat, soms met zijn blote handen, soms met een koekenpan. Zijn zoon is nog gewelddadiger en ruimt tamelijk achteloos twee mensen uit de weg. Ook de moeder laat zich niet onbetuigd. En ze leefden nog lang en gelukkig. Ik ben achteraf geneigd om mijn voornemen over rijmwoorden te breken, maar ik zie er toch vanaf. Met klem afgeraden!**

Fred Steutel

Robots leren wereldwijd van elkaar door database

Deze week gaat RoboEarth van start, een door de TU/e geleid project dat ervoor moet zorgen dat robots in de industrie en de zorg van elkaar kunnen leren en zich zo veel sneller nieuwe handelingen eigen kunnen maken. Hiertoe wordt een wereldwijde database opgezet waaruit nieuw geleerde handelingen kunnen worden gedownload. In het project, met een budget van 5,6 miljoen euro, werken zes Europese partners de komende vier jaar samen.

"In nieuwe omgevingen moeten robots nu nog iedere keer opnieuw het wiel uitvinden", zegt projectleider dr.ir. René van de Molengraft van de faculteit Werktuigbouwkunde. "In project RoboEarth ontwikkelen we een soort world wide web voor robots, waarin ze elke taak en handeling kunnen opslaan die ze hebben geleerd. Hierdoor hoeven andere robots, waar dan ook ter wereld, deze taken zelf niet meer te leren. Daardoor zullen robots zich veel sneller nieuwe handelingen eigen kunnen maken."

Eén van de uitdagingen van de 21ste eeuw is het ontwikkelen van robots die zich in de menselijke wereld kunnen bewegen, en er taken kunnen uitvoeren die nut hebben voor de maatschappij, zoals in de ouderenzorg. Robots kunnen echter nog niet zelfstandig reageren op nieuwe situaties. Elke taak die de robot uitvoert, is van tevoren door mensen ingeprogrammeerd. Er is geen collectief, wereldwijd geheugen waar robots uit kunnen putten om hun taak bijvoorbeeld in een nieuwe omgeving uit te kunnen voeren. Maar daar komt met RoboEarth nu dus verandering in. Dit moet er toe leiden dat iemand in Eindhoven een taak voor zijn robot kan downloaden die een gebruiker in Rio de Janeiro, in het bezit van een identieke robot, aan zijn mechanische huishoudhulpje heeft geleerd.

Het team wordt zoals gezegd geleid door de TU/e. Andere deelnemers zijn de Universität Stuttgart, de ETH Zürich, de Universidad de Zaragoza, de Technische Universität München en Philips Applied Technologies. Het team gaat zes demo's maken, die het gebruik van RoboEarth zullen demonstreren; onder andere een robot die in een ziekenhuis de patiënten een drankje kan aanbieden, en een systeem dat zal laten zien hoe de opgedane kennis van robot A de prestaties van robot B verbetert. (TJ)/ ●

Laatste nieuwjaarsrede Lundqvist: optimisme na lastig jaar

De TU/e heeft afgelopen jaar met de Kenniswerkersregeling alert gereageerd op de crisis. Dat stelde collegevoorzitter ing. Amandus Lundqvist maandag 4 januari in zijn achtste en tevens laatste nieuwjaarsrede aan de TU/e. Lundqvist sprak over een lastig 2009. Voor 2010 verwacht hij een terugloop van de overheidsfinanciering, maar de sluitende begroting die de universiteit ook voor dit jaar wist te presenteren, stemt hem desondanks positief.

Ing. Amandus Lundqvist tijdens zijn laatste nieuwsjaarstoespraak aan de TU/e.
Foto: Bart van Overbeeke

Een lastig jaar was het geweest voor een hightech ecosysteem als dat van Zuidoost-Brabant, zo vertelde Lundqvist aan het begin van zijn toespraak bij de nieuwjaarsreceptie in het Auditorium. De Kenniswerkersregeling, bedacht door de TU/e, TNO en Brainport, heeft er echter voor gezorgd dat belangrijk technisch potentieel behouden bleef voor de regio, "zodat men bij een herstel ook weer sneller uit de put kan klauteren", zo hield Lundqvist zijn toehoorders voor. Vooral de TU/e heeft in samenwerking met het bedrijfsleven veel projecten onder haar hoede genomen en heeft ook tachtig jonge onderzoekers aan de wetenschappelijke staf kunnen toevoegen, aldus de voorzitter.
Ook over het arbeidsperspectief van de afstudeerders van de TU/e en over de inkomsten uit de tweede en derde geldstroom is hij nog steeds positief. "We koersen weer af op een nul-plusbegroting, wat wil zeggen dat we enkele miljoenen overhouden. Dat geeft rust in de organisatie en maakt dat je je volledig kunt richten op de primaire taken onderwijs, onderzoek en valorisatie. We hoeven in 2010 geen energie te steken in reorganisaties en moeten niet allerlei draconische maatregelen nemen om de begroting op orde te krijgen. Ook de faculteiten moeten op nul uitkomen, maar als dat door omstandigheden niet helemaal lukt, kunnen we het nog goed maken."
Er was ook lof voor het binnenhalen van twee projecten bij het in 2008 opgerichte Europese Instituut voor Innovatie en Technologie (EIT). De TU/e gaat met partners uit de universitaire wereld en het bedrijfsleven onderzoek doen op de gebieden ict en duurzame energie.

Voor dit jaar stipte de voorzitter onder meer de bouw van de nieuwe W-hal aan ("we gaan er niet meer over praten, maar het nu echt máken"), de start van een Graduate School in september en de verdere krachtenbundeling in 3TU-verband. (HK)/ ●

Technische Natuurkunde ziet Abraham

Technische Natuurkunde bestaat dit jaar een halve eeuw en dat wil de faculteit niet ongemerkt voorbij laten gaan, getuige het opvallende plakkaat op de gevel van N-laag. Ook studievereniging Van der Waals heeft plannen om dit tiende lustrum uitgebreid te vieren. Rond de vijftigste verjaardag van de vereniging, op 6 oktober, worden twee weken volgepland met feestelijke activiteiten, zoals een gala, uitgebreide lustrumborrel en een reünie. Drie bestuursleden van Van der Waals wijden hier de helft van hun bestuurstaak aan, zo laat voorzitter Gijs ten Haaf weten. "We pakken dit lustrum een stuk groter aan dan normaal; dit jubileum is toch een mijlpaal in de geschiedenis van de vereniging."
Het eerste grote feest is op 8 juni gepland, vertelt ir. Tiny Verbruggen, directeur bedrijfsvoering van Technische Natuurkunde: "Het jaarlijkse voetbaltoernooi van de faculteit wordt gecombineerd met een groot feest waar de hele universiteit welkom is."
Ook gaat de faculteit tijdens de publieksdag van 3 oktober "helemaal open". "De bedoeling is dat alle vakgroepen dit jaar meedoen aan de publieksdag en dat overal demonstraties worden opgezet."
Ter gelegenheid van het 50-jarig bestaan heeft iedereen op de faculteit heel speciale koffiebekers gekregen: onder invloed van warme koffie of thee worden de zwarte bekers licht van kleur en verschijnt een plattegrond van de natuurkundegebouwen. (TJ)

Foto: Bart van Overbeeke

Harry Lintsen erelid KIVI NIRIA

TU/e-hoogleraar prof.dr.ir. Harry Lintsen is donderdag 7 januari benoemd tot erelid van ingenieursvereniging KIVI NIRIA. De hoogleraar Geschiedenis van de Techniek kreeg het erelidmaatschap toegekend vanwege zijn inzet gedurende zijn carrière om ingenieurs zichtbaar te maken.

In zijn dankwoord zei Lintsen zich vereerd te voelen in het rijtje te staan waarin ook Jeroen van der Veer en Eduard Pannenborg een plaats hebben. Van de 20.000 leden is Lintsen de 26ste die de hoogste onderscheiding van de beroepsvereniging voor ingenieurs ontving.
Samen met het Koninklijk Instituut Van Ingenieurs heeft Lintsen in 1988 de Stichting Historie der Techniek opgericht. Dit instituut is nog steeds de belangrijkste organisatie voor nationale en internationale onderzoeksprogramma's op het gebied van techniekgeschiedenis.
Historici hielden zich tot op dat moment nooit bezig met de rol van techniek in de ontwikkeling van Nederland. De Stichting Historie der Techniek heeft vele publicaties, zoals Techniek in Nederland in de twintigste eeuw, op haar naam staan./ ●

Onderzoek naar effect klimaatverandering op monumenten

Twee onderzoekers van de TU/e-faculteit Bouwkunde nemen deel in een groot Europees project over de gevolgen van de klimaatverandering voor het cultureel werelderfgoed. Binnen het project 'Climate for Culture', dat vorige maand van start ging, richten dr.ir. Jos van Schijndel en dr.ir. Henk Schellen zich op de impact die klimaatverandering heeft op het binnenklimaat van monumenten.

Van Schijndel vertelt dat hij en Schellen de Nederlandse representanten zijn in het vijf miljoen euro grote project met deelnemers uit zestien landen. Ze krijgen een subsidie van drie euroton om hun expertise, respectievelijk op het gebied van het modelleren van het binnenklimaat en de bouwfysica van monumenten, in te zetten om te voorkomen dat waardevolle meubels, muziekinstrumenten en schilderijen lijden onder de extreme weersomstandigheden die gepaard gaan met de klimaatverandering. "We verwachten hete zomers, lange droogtes, maar ook hevige regenperiodes", zegt Van Schijndel. "Wij gaan onderzoeken in hoeverre dat effect zal hebben op het binnenklimaat in monumentale gebouwen en hoe we die veranderingen kunnen compenseren. Dat kan door meer of juist minder te stoken, of bijvoorbeeld door bevochtiging." (TJ)/ ●

Enzym als natuurlijke katalysator

Katalysatoren geven chemische reacties de broodnodige extra vaart, maar ook in ons eigen lichaam vindt voordurend katalyse plaats: enzymen fungeren als biologische katalysatoren. Sommige enzymen kunnen ons helpen om geneesmiddelen te maken, denkt ir. Martijn Veld. Vandaag, donderdag 14 januari, promoveert hij in de groep 'Molecular Science and Technology' op experimenten met een enzym afkomstig van de Zuidpool.

Katalysatoren zijn hulpstoffen die reacties sneller doen verlopen, maar zelf bij de reactie niet worden verbruikt. Het bekendst is wellicht de katalysator die in je auto schadelijke gassen omzet naar iets minder schadelijke, maar ook in de natuur komen katalysatoren veel voor. De bekendste biologische katalysatoren zijn enzymen; deze eiwitten brengen moleculen bij elkaar en helpen deze om een reactie te laten verlopen, bijvoorbeeld het omzetten van twee beginmoleculen tot één product. Zonder enzymen zou het verteren van een boterham een eeuwigheid duren, en hetzelfde geldt voor allerlei andere essentiële processen in het menselijk lichaam. Er zijn reacties die door tussenkomst van een enzym binnen een seconde verlopen, terwijl deze zonder de bemiddeling door zo'n biologische katalysator maanden zouden kosten.
Voor de productie van voedsel profiteert de mens al millennia van enzymen uit gist: denk maar aan het bakken van brood en het brouwen van bier, waarbij de toegevoegde gistenzymen een onmisbare rol vervullen. Daarnaast worden enzymen die in ons lichaam (en in andere organismen) vetten afbreken, de zogeheten lipasen, sinds enkele tientallen jaren gebruikt in wasmiddelen. De laatste jaren is er binnen de industrie steeds meer aandacht voor de voordelen die enzymen als katalysator ook in (andere) chemische processen kunnen bieden. Ze zijn milieuvriendelijker dan bijvoorbeeld giftige metaalcomplexen, functioneren onder milde omstandigheden (lagere temperatuur) en zijn bij uitstek geschikt voor de productie van bouwstenen voor geneesmiddelen.

> Zonder enzymen zou het verteren van een boterham een eeuwigheid duren

Het door Martijn Veld (28) gebruikte lipase, Candida antarctica Lipase B (afgekort als CALB), is afkomstig uit een aan de extreme weersomstandigheden van de Zuidpool aangepaste schimmel. "CALB is een bijzonder enzym", vertelt Veld. "Het is erg stabiel en is binnen een groot temperatuurbereik actief. Bovendien accepteert het veel verschillende beginstoffen en kun je het in een niet-waterige omgeving gebruiken." Dat laatste is belangrijk, aangezien CALB normaal gesproken vetachtige stoffen afbreekt met behulp van water.
Als er geen water aanwezig is, zal het in plaats hiervan gebruikmaken van alcoholen of amines, die hierbij omgezet worden in andere, nuttige reactieproducten.
Veld gebruikte het enzym CALB om aminen om te zetten in amiden - een bestanddeel van talloze kunststoffen en ook van allerlei geneesmiddelen. Op zich niet zo bijzonder, maar sommige stoffen hebben twee spiegelbeeldvormen, wat in het geval van geneesmiddelen van groot belang kan zijn. De goede vorm leidt tot het gewenste effect, terwijl de andere variant niet werkt of soms zelfs zeer schadelijk is (zoals in het geval van Softenon). Voor een werkzaam geneesmiddel wil je één van de twee varianten - bijvoorbeeld de rechtshandige variant- van het amidemolecuul kunnen maken. De meeste chemische katalysatoren maken echter geen onderscheid tussen de beide spiegelbeeldvormen, maar de uit een biologische omgeving afkomstige enzymen zijn gewend aan de kieskeurigheid van levende materie en zijn zo gevormd dat alleen de juiste aminevariant wordt omgezet.
Veld stelt de aminemoleculen letterlijk voor als linker- en rechterhandjes; de omzetting naar amidemoleculen representeert hij met het aantrekken van een handschoen met behulp van CALB. Het enzym trekt alleen de rechtshandige moleculen handschoenen aan, met als gevolg dat de rechtshandige aminemoleculen op een gegeven moment allemaal zijn omgezet, terwijl de linkshandige over blijven. Dit levert zuiver rechtshandige amide op, maar Veld is daarmee nog niet tevreden: "Je moet moeite doen om de overgebleven amine te scheiden van het reactieproduct en bovendien gooi je nog de helft van de grondstof weg; dat wil je natuurlijk niet."
Gelukkig is ook daarvoor een oplossing (zie ook de afbeelding). Veld: "Ik haal als het ware voortdurend de duim van de hand en zet die er aan de andere kant weer aan; zo maak je van een linkerhand een rechterhand en vice versa." Als ondertussen alle nieuwe rechterhanden telkens van een handschoen worden voorzien (en daardoor niet langer van hun duim kunnen worden beroofd), hou je uiteindelijk geen linkerhandjes meer over. "Dit proces heb ik geoptimaliseerd totdat het driemaal sneller plaatsvindt, zonder in te leveren op zuiverheid of opbrengst", zegt Veld trots.
Het enzym CALB heeft nog meer talenten: zo heeft Veld het onder meer

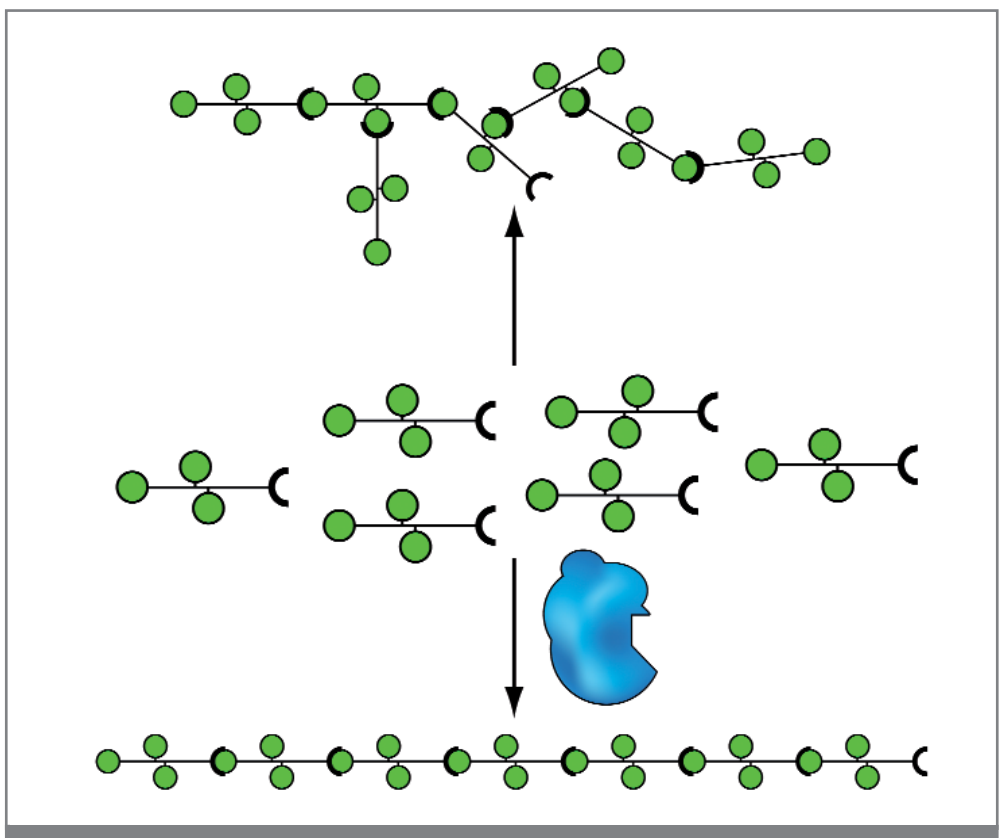
Foutpreventie in ziekenhuizen door proactieve aanpak

Jaarlijks overlijden in Nederland ongeveer 1.700 mensen als gevolg van een foutieve medische (be)handeling. Ter vergelijking: in 2008 vielen er 750 verkeersdoden. In veel gevallen gaat het om een combinatie van menselijk en technisch of organisatorisch falen. Volgens Marieke Kessels-Habraken, promovenda bij Industrial Engineering & Innovation Sciences, valt er veel te winnen als het gaat om het voorkómen van fouten. Woensdag 20 januari verdedigt zij haar proefschrift 'Proactive Safety Management in Health Care'.

Volgens promovenda Kessels is er al heel veel gaande op het gebied van veiligheid in de zorg. "Maar er worden nog altijd veel fouten gemaakt en hoe ziekenhuizen daarmee omgaan, is vooral reactief; achteraf de schade beperken. Dat is niet logisch, schade en kosten wil je natuurlijk minimaliseren", aldus Kessels. Daarom onderzocht ze drie manieren waarop ziekenhuizen de preventie van medische missers kunnen verbeteren: het optimaliseren van een bestaande methode om risico's in te schatten, efficiënter gebruik maken van informatie over gemaakte fouten en het stimuleren van veiligheidsbewustzijn onder medisch personeel.
Een bestaande methode voor ziekenhuizen voor het inschatten van het risico op fouten is Healthcare Failure Mode and Effect Analysis (HFMEA). Kessels onderzocht het gebruik van deze methode in samenwerking met het Universitair Medisch Centrum Utrecht en de MAASTRO CLINIC in Maastricht, een instituut voor radiotherapie. Haar conclusie was dat de methode op grotere schaal ingezet moet gaan worden omdat gebruikers aangeven dat ze zich beter bewust zijn van risico's en daarnaar gaan handelen. Dat de methode nog niet op grote schaal wordt gebruikt, heeft waarschijnlijk te maken met een aantal praktische nadelen. Zo kostte het invullen van de risico-analyse erg veel tijd door onduidelijke definities. Een deelnemer die gevraagd werd naar zijn inschatting van de frequentie van voorkomen van een bepaalde fout, kon bijvoorbeeld antwoorden met 'regelmatig' of 'soms'. Omdat deze termen door iedereen anders geïnterpreteerd kunnen worden, heeft Kessels de hele analyse concreter gemaakt. In voorgenoemd geval zijn de opties nu bijvoorbeeld 'dagelijks', 'wekelijks', 'maandelijks', et cetera. Verder vertaalde ze de methode vanuit het Engels naar het Nederlands. Het invullen van de analyse duurt nu een stuk korter, waardoor de drempel om de methode te gebruiken lager is.

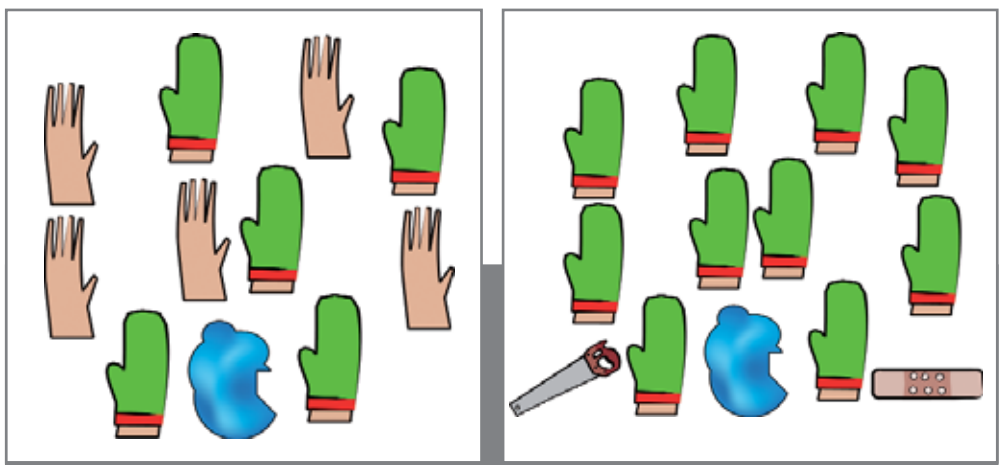
Bijna-fouten

Ook op het gebied van dataverzameling en -gebruik valt winst te behalen. Kessels onderzocht onder andere de zogenaamde bijna-incidenten; fouten die net op tijd ontdekt en hersteld worden.
Bijvoorbeeld: een arts schrijft per ongeluk een verkeerd medicijn voor, maar een verpleegkundige ontdekt dit nog net op tijd. Kessels: "Een ziekenhuis onderzoekt in zo'n geval het falen van de arts, terwijl ik ook kijk naar de oplossing door de verpleegkundige. Dit soort incidenten levert veel informatie op, maar er wordt nog weinig mee gedaan." Dat heeft volgens de promovenda met name te maken met het ontbreken van duidelijke richtlijnen en definities. Personeel weet vaak niet goed welke incidenten wel en niet gemeld hoeven te worden en hoe ze aangeduid moeten worden.
Uit het onderzoek van Kessels blijkt dat een prospectieve analyse, in combinatie met het leren van fouten en bijna-fouten, erg belangrijk is bij het stimuleren van het veiligheidsdenken onder medisch personeel. Gebruikers van de prospectieve methode gaven aan dat ze eerder bereid waren om fouten te melden en te bespreken.



Het enzym CALB (blauw) zorgt ervoor dat de moleculaire bouwstenen (midden) lineaire ketens vormen (onder) in plaats van vertakte netwerken (boven).

gebruikt om polymeerketens te maken uit moleculaire bouwstenen. Onder invloed van CALB vormen zich lange, lineaire ketens. “Als je dat probeert met een chemische katalysator, krijg je met deze bouwstenen geen lineaire ketens, maar een structuur met veel vertakkingen. Maar doordat CALB het verschil ziet tussen de reactieve groepen in het midden en aan het uiteinde van de bouwstenen, maak je lineaire ketens waarvan de zijgroepen nog beschikbaar zijn om andere moleculen aan te koppelen. Je kunt zo plastics maken waarvan je heel nauwkeurig de materiaaleigenschappen kunt aanpassen. Dan moet je vooral denken aan mogelijke nieuwe materialen voor biomedische toepassingen, zoals zelfoplossend hechtdraad en geraamtes om nieuwe, lichaamseigen hartkleppen op te kweken.” (TJ)/ ●

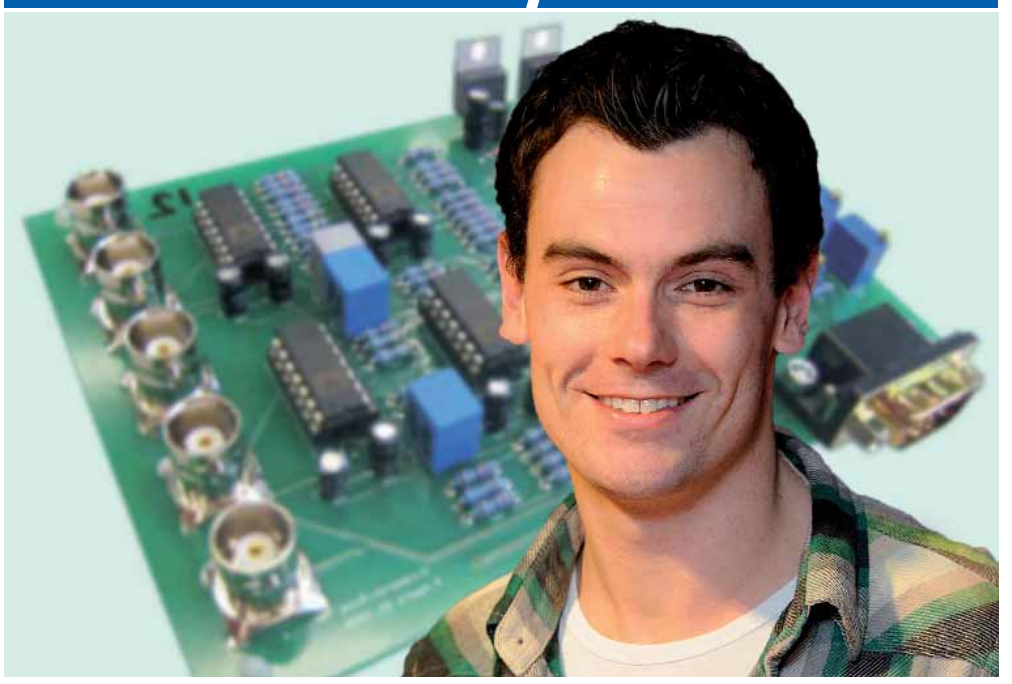


Het enzym CALB zet amine (blote handen) om in amide (met handschoenen). Om geschikte bouwstenen voor geneesmiddelen te maken, worden de overgebleven linkerhanden eerst omgezet in rechterhanden.

Ze benadrukt dat het lastig is om het effect van de toegepaste methode te meten. “Stel dat het aantal gemelde incidenten op een bepaalde afdeling stijgt, dan lijkt dat op het eerste gezicht negatief: het lijkt alsof er meer fouten worden gemaakt. Maar het kan ook een teken zijn dat personeel het belangrijker vindt om fouten te melden, dat is dus juist positief.” (SK)/ ●

SLUITSTUK

In de rubriek Sluitstuk vertellen afstudeerders over hun afstudeeronderzoek.



Zenuwcellen die zich ongecontroleerd ontladen in ons brein kunnen een soort kortsluiting veroorzaken. Dit is het geval bij patiënten met epilepsie. Om beter inzicht te krijgen in de oorzaken van de aandoening, bootste student Werktuigbouwkunde Patrick Neefs een neuraal netwerk na. Niet met zenuwcellen, maar met printplaten.

Zenuwcellen die stroomstootjes aan elkaar afgeven, vormen het werkend principe van het menselijk brein. Zien we een oude bekende, dan herkennen we die als zodanig doordat zenuwcellen in het ‘visuele gedeelte’ van onze hersenen samenwerken met hun collega’s in het ‘geheugengedeelte’.

Ze geven daarbij allemaal tegelijkertijd een spanning af van dezelfde sterkte. Een dergelijke ‘synchronisatie’ vindt echter ook plaats bij een epileptische aanval.

“Onderzoek naar dit verschijnsel gebeurt vaak met behulp van computerprogramma’s”, vertelt Neefs. “Ik heb dit gedaan met een experimentele opstelling. Een wiskundig model dat het gedrag van zenuwcellen beschrijft, heb ik omgezet naar een elektronisch equivalent: een printplaatje met op-amps (versterkers, red.), condensatoren en weerstanden.”

In het experiment van Neefs zijn zestien ‘elektronische zenuwcellen’ via een zogeheten koppelingsinterface aan elkaar verbonden. De interface bepaalt met behulp van software volgens welke structuur de cellen onderling zijn verbonden.

“Elke zenuwcel stuurt een signaal naar de koppelingsinterface en afhankelijk van de ingeprogrammeerde structuur krijgt de cel een signaal terug”, zegt Neefs. “De structuur waarin de zenuwcellen verbonden zijn, beïnvloedt het synchronisatiegedrag van de cellen.” Vergelijk het met een ouderwets doorfluisterspel: een bericht dat in een grote kring mensen wordt doorgefluisterd, blijkt aan het eind van de kring vaak vervormd. Fluister je vanuit het centrum een aantal mensen tegelijkertijd hetzelfde toe, dan is de kans groter dat de hele groep uiteindelijk het juiste bericht te horen krijgt. “Ook de koppelingssterkte is van belang”, zegt Neefs. “Afhankelijk van de structuur moet die omhoog of omlaag voor synchronisatie.”

In termen van het fluisterspel: als de structuur tegenzit, is het handig als de mensen zelf wat harder fluisteren. Het variëren van de koppelingstructuur en -sterkte kan ook binnen een computermodel. Het voordeel van een experimentele opstelling is dat het veranderende gedrag van de cellen onmiddellijk is waar te nemen op een monitor. “Als de voorwaarden voor synchronisatie bekend zijn, kunnen we ooit misschien voorspellen hoe groot het risico is op een epileptische aanval”, vertelt Neefs. “Door bijvoorbeeld stofjes in te spuiten die de koppelingsterkte van het brein beïnvloeden, zou je een aanval dan kunnen voorkomen. Dat zou natuurlijk fantastisch zijn.”

Tekst: Enith Vlooswijk
Fotomontage: Rien Meulman

Onderzoek in het kort

Zomerkindjes dringen door tot de top

Opvallend veel Nederlandse topbestuurders zijn in de zomermaanden geboren. Dat blijkt uit onderzoek van psycholoog Ad Dudink, dat deze maand is gepubliceerd in vakblad De Psycholoog. Dudink noemt als voorbeeld de vier voorgangers van burgemeester Cohen van Amsterdam: drie van hen zijn augustus jarig, de vierde in september. Een verklaring zou volgens hem kunnen zijn dat begaafde vroege leerlingen op de basisschool meer worden uitgedaagd om op te vallen tussen de meerderheid van al wat oudere kinderen. Het omgekeerde effect is overigens bekend in het voetbal: de oudste spelertjes per leeftijdsgroep hebben daar vier maal zoveel kans om uit te komen in vertegenwoordigende elftallen als de jongste. De oudere en sterkere voetballers komen fysiek makkelijker mee en raken daardoor minder snel geblesseerd, zo bleek uit onderzoek van voetbalwetenschapper Raymond Verheijen. (TJ)

ADHD door slechte samenwerking hersengebieden

Bij kinderen met de aandachtsstoornis ADHD gaat er iets mis in de communicatie tussen twee hersengebieden. Dat blijkt uit onderzoek van dr. Ali Mazaheri, die met een Rubicon-subsidie van NWO twee jaar in Californië onderzoek deed aan ADHD-patiënten. Bij de experimenten werden kinderen blootgesteld aan ofwel een visuele stimulus (een rood of blauw poppetje), ofwel een geluid (een hoge of lage toon). Ze moesten vervolgens zo snel mogelijk aangeven wat ze gezien of gehoord hadden. De kinderen kregen vooraf een waarschuwing te zien in de vorm van een V (relatief vaak voor de visuele prikkel) of een omgekeerde V (vaker voor de hoge of lage toon). Kinderen zonder ADHD reageerden sneller als ze vooraf een waarschuwing kregen, terwijl de ADHD-patiëntjes daar veel minder baat bij hadden. Uit een analyse van de hersenactiviteit bleek dat de occipitale kwab (verantwoordelijk voor visuele waarnemingen) en de frontale kwab (waarin aandacht en de controle van impulsen en sociaal gedrag wordt geregeld) bij de onderzochte kinderen met ADHD afzonderlijk naar behoren functioneerden, maar hersenactiviteit in de twee gebieden bleek bij de patiëntjes niet gekoppeld, terwijl dat bij gezonde proefpersonen wel het geval was. (TJ)

“Repressieve methoden rector werken averechts”

En ik vind...

Terwijl de studenten zich eind 2009 opmaakten om huiswaarts te gaan voor Kerst en de jaarwisseling pakte rector prof.dr.ir. Hans van Duijn in de laatste editie van Cursor in een interview stevig uit met zijn ongenoegens betreffende grote groepen studenten aan zijn universiteit. Velen zijn in zijn ogen te gemakzuchtig, steken te weinig uren in hun studie en bezorgen de TU/e daarmee lage studierendementen, die schadelijk zijn voor het imago van de universiteit. De eisen voor het bindend studieadvies mogen wat hem betreft snel omhoog. Daarnaast heeft hij grote moeite met student-bestuurders die hun studie voor bestuurswerk tijdelijk stilleggen. Ook het gebrek aan betrokkenheid en engagement steekt hem. Het kon niet uitblijven dat er vanuit de universiteit reacties zouden volgen.

Beter focussen op kwalitatief goed technisch onderwijs voor iedereen

Vijftig uur per week studeren. Met minder dan 45 studiepunten in jaar 1 lig je eruit. Een bestuur is okay, maar moet beperkt zijn, want studie gaat voor, en academische vorming wordt al verschaft door Studium Generale. Daarbij kun je extracurriculaire activiteiten volgen in het Honors en Star program - dan heb je ook bewezen dat je er tijd voor hebt. Samenwerken leer je tijdens OGO. Als dit bereikt is, hoopt hij meer studenten aan te trekken, omdat de studietijd korter is. De rector lucht zijn hart even goed in Cursor 14, zodat hij met een goed gevoel het kerstreces in kan.
Ik zou graag hetzelfde doen, zodat ik met een goed gevoel weer aan mijn afstudeerproject kan. Helaas is er voor mij geen volledig A3 beschikbaar in Cursor, dus destilleer ik twee punten. 1. Is het daadwerkelijk al het bestuurswerk dat de studievertraging en eventueel lagere kwaliteit oplevert?
2. Leidt een verkorte studietijd met verhoogde eisen tot een grotere instroom?
Naar mijn idee is het tegenovergestelde in beide gevallen waar. Extracurriculaire activiteiten zoals een bestuur zijn complementair. Ze promoten persoonlijke groei, waardoor mensen een actievere, meer ondernemende en volwassener houding krijgen. Dit zorgt voor een betere studiehouding na afloop en bovendien een daadwerkelijke academicus (zie leerdoelen TU/e), die ook beter zal begrijpen hoe techniek staat in de wereld! De oplossingen die de TU/e zelf biedt zijn een leuke aanvulling, maar redden het niet bij zelfstandig een bestuur doen en echte verantwoordelijkheid hebben.
Wat betreft de algemene sfeer om zo snel mogelijk je studie af te ronden en mensen die niet meteen goed opstarten eruit te werken; dit werkt naar mijn mening volledig averechts op de instroom, in elk geval voor de bachelor. Zeker bij de schrijnende vraag die er momenteel heerst naar technici lijkt een dergelijke houding mij schadelijk voor de maatschappij. Op dit moment is het voor studenten aan ‘kerndisciplines’ al bijna onmogelijk om niet aan een baan te komen, waardoor er al bijna niet meer wordt gelet op kwaliteiten (als er wel naar gekeken wordt gaat het bovendien voornamelijk om bestuurservaring!). Met deze selectie aan de poort leid je dadelijk nog maar een handjevol mensen op, die meer hardcore wetenschappers zijn dan academici, en dus niet snel het bedrijfsleven in gaan.
Het probleem is dat er de wens bestaat om een controle te hebben op alle vorming van de student. Naar mijn mening is het echter beter om te focussen op kwalitatief goed technisch onderwijs voor iedereen. Minder die ogo’s en differentieer niet met Star- en Honors program, maar laat studenten zelf stappen ondernemen om extra vakken te doen. Wat betreft samenwerken en academische vorming geloof ik meer in voor en door studenten. De TU/e kan hierbij een ondersteunende rol bieden, zoals het STU dit al doet met bijvoorbeeld bestuurstraining. Laat de teugels wat vieren en bied de student de academische vrijheid om die kerndisciplines aan te vullen met verdieping of verbreding. Dat maakt studies leuk, wat studenten motiveert en de instroom vergroot. Het resultaat; een grotere en diversere uitstroom van technische studenten, die de maatschappij zo hard nodig heeft!

Jesper van Berkel,
president Federatie Studieverenigingen Eindhoven,
student Scheikundige Technologie

Repressieve methoden rector magnificus werken averechts

Beangstigend dat onze rector magnificus Hans van Duijn zich toelegt op de aanpak met de vlakke repressieve hand wat betreft de vermeende luie student. Allereerst wil ik wel zeggen dat ik enigszins zijn beeld van de luie en lakse student die het vertikt om tijd te besteden aan zijn of haar algemeen wetenschappelijke ontwikkeling deel.
Zo is bijvoorbeeld het aantal studenten dat met mij het college wetenschapsfilosofie (verplicht deel voor het filosofiecertificaat) volgt bedroevend laag en ben ik uiteraard op de hoogte van het slechte rendement. Maar de opstelling van de rector is voor deze problemen geen oplossing en op de lange duur zelfs schadelijk.
De oorzaak is volgens de rector het gebrek aan discipline en zijn oplossing zoekt hij dan ook in de repressieve hoek: strenger regime, harde knip en financiële prikkels. Ik denk dat juist deze repressieve maatregelen er verder voor zullen zorgen dat het fenomeen van de calculerende student excessiever wordt. Er wordt namelijk simpelweg vergeten dat de overheid en de universiteit sinds jaar en dag de focus legt op economisch rendement; alles moet zo min mogelijk geld kosten en in zo’n kort mogelijke tijd gebeuren. Deze tendens van het marktfundamentalisme kom je in alle takken van de samenleving tegen.
Het is niet gek dat mensen, in dit geval studenten, op die tendens reageren. Ze worden bedachtzaam en kijken wel uit om her en der wat extraatjes te doen op het wetenschappelijk vlak als dat geen direct voordeel levert omgerekend in ECTS; ieder uitstapje buiten het reguliere programma houdt risico’s van studievertraging in. Ook het studierendement zou toenemen naarmate studenten meer moeten bijdragen voor hun eigen studie. Van Duijn vergeet daarbij voor het gemak dat er veel studenten zijn die veel zaken van hun studie zelf moeten betalen en daarvoor naast hun studie moeten werken.
Het lijkt er niet op dat als je studenten meer wilt laten betalen dat ze grotere maatschappelijke betrokkenheid vertonen, maar dat ze daarentegen harder moeten werken voor hun geld; of doelt Van Duijn impliciet op een rijkere bovenklasse?
Daarnaast geldt dat de universiteit er zelf ook alles aan doet om alles met minimaal mogelijke middelen te bewerkstelligen. De vacaturestop op mijn faculteit Bouwkunde heeft geleid tot de woede van veel studenten die in korte tijd al significante verschillen begonnen te merken in onderwijskwaliteit. Daarnaast kan de bezuinigingen op veel bibliotheken niet worden gezien als een aangename verrijking van de onderwijskwaliteit en uiteindelijk het zo belangrijke imago van de TU/e.
Mogelijk heeft het lage studierendement en gebrek aan maatschappelijk betrokkenheid te maken met de verschraling van voorzieningen die, zoals Van Duijn vermoedelijk zelf ook weet, verband houden met het dalende percentage BBP dat wij als Nederland aan onderwijs uitgeven. Met een schrale vijf procent BBP dat wij uitgeven in Nederland bevinden we ons in de middenmoot van Europa; wat uiteindelijk ook weer blijkt uit de studieresultaten van studenten: middelmatig.

Adriaan Jurriëns, masterstudent Bouwkunde

Het is tijd om de teugels te vieren

We kennen de visies en meningen van de rector inmiddels wel, maar toch is het schrikken om ze in het artikel in Cursor 14 nog eens de revue te zien passeren. Wat een treurnis moet dat toch zijn als je voortdurend op deze manier naar onze studenten kijkt. Het artikel noemt het “verontrusting”, maar het heeft meer van een diepgeworteld pessimisme.
De grondslag van het academisch ideaal is uiteindelijk een door docenten en studenten gedeelde nieuwsgierigheid, maar de rector staat een beeld van prikkels en dwang voor ogen, van teugels die aangehaald moeten worden. Maar onder dwang is nog nooit iemand academisch gevormd.
Gelukkig is het allemaal niet zo somber als de rector het schetst. En nu ken ik als studieadviseur natuurlijk niet alle studenten even goed, maar áls er bij Elektrotechniek al eens een “student met een gemakzuchtige houding” rondloopt, dan niet lang, en al helemaal geen “grote groepen” daarvan. Het lijkt me sterk als dat bij andere opleidingen anders zou zijn, maar goed: wie ze kent, mag het zeggen.
Ik ben deze week bezig met het adviseren van onze eerstejaars. We hebben ze inmiddels bijna een half jaar in huis, en dat is lang genoeg om te weten wie hier goed zit en wie niet. De afgelopen maanden hebben we ze flink op de proef gesteld. Bijna zonder uitzondering hebben zij hier het afgelopen half jaar harder gewerkt dan ze zelf ooit voor mogelijk hadden gehouden. Ze zijn geschrokken, want op het vwo hoorden ze allemaal tot de besten.
Ze hebben hun sport verwaarloosd, hun zaterdagbaantjes, hun vrienden en vriendinnen, hun hobby’s, en ze zijn toe aan een pauze - maar kort, want na de jaarwisseling volgen de tentamens.
In de verste verte geen gemakzucht te zien.
En ook die studenten die “zo maar” hun studie voor een jaar “stilleggen”, waar vinden we die?
Voor zover ik studenten met een bestuursbeurs ken, kiezen ze daar weloverwogen voor. Het academische ideaal omvat ook zoiets als verder kijken dan je neus lang is. Het is daarom goed dat onze studenten bestuurswerk doen voor een van onze vele studentenverenigingen. Een veelvoud van onze studenten doet aan vergelijkbare activiteiten buiten het kader van de universiteit, in talloze variaties van vrijwilligerswerk of vriendenclubs. Teveel om allemaal te kennen, maar de studenten van wie ik het weet, waardeer ik om hun engagement en maatschappelijke betrokkenheid. Wie een gemis daaraan constateert doordat SG-activiteiten matig bezocht worden, gebruikt de verkeerde maatstaf.
Overigens: was het met het bezoek van die SG-activiteiten ooit wél goed gesteld?
Het overgrote merendeel van de studenten aan onze universiteit is slim, serieus, betrokken en werkt hard. Waar de rector zich zorgen over zou moeten maken, is dat het voor deze groep getalenteerde jonge mensen steeds moeilijker wordt een academische opleiding te krijgen in de ware zin van het woord. Academische kernbegrippen als reflectie, verdieping, verbreding en innerlijke gedrevenheid zijn allemaal zaken die alleen gedijen bij liefdevolle verwaarlozing (benign neglect, niet mijn woorden, maar wel precies goed), en niet onder de knoet van harde studievoortgangseisen. Het siert onze studenten dat zij zich daardoor tot dusver niet hebben laten weerhouden een groot scala aan dingen te doen buiten de studie. De één ziet dat als gemakzucht en als lage rendementen, maar ik zou het liever kwalificeren als de hoop van de academie.

Jan Vleeshouwers, studieadviseur Electrical Engineering

(Advertenties)

BEST GRADUATES 2010
Ben jij een High Potential?
www.dekortstewegnaardetop.nl
BestGraduates wordt georganiseerd in samenwerking met onderstaande topwerkgevers
BCG KPMG KLM TNO Shell Capgemini DSM TNT ING PHILIPS Rijksoverheid Unilever
Partners van BestGraduates 2010
Carrière Jaarboek Jobnet Leeuwendaal MatchQ | Human Capital Indicators Maximum Memory Magazine AD De Pers VKBanen
BestGraduates is een activiteit van memory events onderdeel van de memory group

Webspace nodig?
Gratis Windows Server 2008 web hosting
en .nl domeinnaam
Ga naar: http://www.gratiswindowshosting.nl
Argeweb
Microsoft

TU/e belangrijke speler in logistiek Nederland

Logistiek/Tjeerd Adema
Foto/Bart van Overbeeke

De logistieke sector is versnipperd en werkt niet efficiënt genoeg. Den Haag wil daarom dat alle krachten in de branche worden gebundeld. Het resultaat: een kersverse campus, een nieuw topinstituut en structureel logistiek topoverleg. Hiermee moet de sector marktleider worden in Europa. De betrokkenheid van de TU/e bij de megaoperatie is aanzienlijk.

Prof.dr.ir. Jan Fransoo

Vijftien stafleden, dertig promovendi en een reeks onderzoeken en publicaties. Prof.dr.ir. Jan Fransoo, hoogleraar Operations Planning & Control aan de faculteit Industrial Engineering & Innovation Sciences (IE & IS), illustreert met die opsomming de bijdrage die de TU/e levert aan logistieke kennis. “We produceren veel wetenschappelijke literatuur en doen volop aan kennisvalorisatie op dit terrein. Daarmee leveren we een forse bijdrage aan de versterking van de logistieke positie van Nederland in internationaal perspectief. Samen met de Rotterdamse Erasmus Universiteit zijn we koploper.”
Fransoo zit sinds september in het bestuur van het Innovatieprogramma Logistiek & Supply Chains en is onlangs ook benoemd tot lid van het Strategisch Platform Logistiek (SPL). De twee instellingen zijn met het topinstituut Dinalog en een Supply Chain Campus in Breda in het leven geroepen om de Nederlandse logistiek in Europa op de kaart te zetten.

“De logistiek in ons land is versnipperd. Ook blijven grootschalige innovaties in de sector achterwege. De bedrijven, kennisinstellingen en het maatschappelijk middenveld werken te weinig samen. Dit was de reden voor de politiek om hiertegen in het verweer te komen.”
Het nieuwe netwerk aan instituties kwam vrij snel van de grond, omdat het draagvlak binnen het bedrijfsveld groot bleek. “De verladers waren meteen enthousiast. Bij hen start de innovatie, want zij betalen uiteindelijk voor de logistieke diensten”, ontvouwt Fransoo.
De doelstellingen van het nieuwe logistieke netwerk zijn volgens Fransoo ambitieus maar realistisch. Zo moet de toegevoegde waarde van de regie en aansturing van goederenstromen worden opgeschroefd van drie naar tien miljard euro. “Dat is mogelijk. Logistieke ketens moeten dan veel beter worden aangestuurd. Bedrijven moeten hun regie over stromen eerst intern centraliseren. Als een bedrijf bijvoorbeeld lost in Spanje, dient het er altijd voor te zorgen dat een vrachtwagen in Spanje vervolgens ook weer ergens een lading oppikt. Als ondernemingen dat beter hebben geregeld, moet de regie van alle stromen in het land sterk worden gecentraliseerd. Een bundeling van informatie en centraal aangestuurd vanuit een cockpit”, aldus Fransoo.

Arrogantie

De betrokkenheid van de TU/e binnen het nieuwe masterplan is niet uit de lucht komen vallen. De TU/e-capaciteitsgroep Operations, Planning, Accounting, and Control (OPAC) deed de afgelopen jaren al diverse grote logistieke klussen voor de rijksoverheid, onder meer in de Rotterdamse haven en op Schiphol. Daardoor raakte ministeries bekend met de logistieke kennis die de TU/e in huis heeft. Fransoo: “Wij werden zo steeds meer betrokken bij de plannen om logistiek Nederland een nieuwe impuls te geven. De capaciteitsgroep heeft niet actief gelobbyd om met een aantal mensen mee te mogen denken over het logistieke masterplan. Wel menen we met enige arrogantie dat we heel goed werk afleveren. Dat heeft sommigen in Den Haag blijkbaar overtuigd.”
Maar de kennis zelf zou niet de enige reden zijn waarom de TU/e een rol van betekenis speelt binnen het nieuwe logistieke netwerk. “In Breda staat de samenwerking tussen overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen centraal. Die wordt grotendeels afgekeken in Eindhoven. De High Tech Campus en partijen binnen Brainport adviseren de campus in Breda. En daarom had ook TU/e Innovation Lab-directeur Wim Bens een streepje voor om de nieuwe voorman van Dinalog te worden. Hij is bekend met de driehoeksverhouding van overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen”, licht Fransoo toe.
De hoogleraar voorziet naast de grote bijdrage op het gebied van supply chain regie in de komende jaren bovendien op het gebied van mobiliteit en duurzaamheid een inhoudelijke bijdrage van de TU/e. De benodigde kennis hiervoor zou onder meer uit de hoek van Werktuigbouwkunde en IE & IS moeten komen. “Op een aantal terreinen is op korte termijn veel winst te boeken, en daar kan de universiteit bij helpen. Een voorbeeld is de ontwikkeling van hybride vrachtauto’s. Dat is ook in logistiek opzicht een interessante. Dat levert niet alleen voordelen op voor het milieu. Hybride auto’s produceren nauwelijks geluid bij lage snelheid. Dat kun je logistiek benutten door vrachtauto’s in de nacht te laten lossen. De inefficiëntie van het huidige systeem is dat wagens alleen op specifieke tijden gelost en geladen mogen worden. Een ander interessant voorbeeld ligt in de samenwerking met Wiskunde en Informatica, waar met Remote Diagnostics de onderhoudsstatus van een systeem veel beter kan worden gemeten. Door analyse van patronen in het verouderingsproces van deze systemen kunnen logistieke ketens vervolgens op een meer efficiënte en duurzame manier worden ingericht.”/ ●

Ambitieus plan moet Nederland naar logistieke top voeren

Grote innovaties zijn noodzakelijk om de logistieke sector te behoeden voor verval. Met die noodroep kwam de onafhankelijke Commissie van Laarhoven in 2006 na eigen onderzoek over de stand van zaken in de Nederlandse logistiek. Volgens de adviesgroep, ingesteld door het ministerie van Verkeer en Waterstaat, zou ons land zijn leidinggevende positie in de branche hebben afgestaan aan België, Duitsland en Frankrijk.

Het gezamenlijke signaal van toppers uit het bedrijfsleven en de wetenschap, onder wie TU/e-hoogleraar Fransoo, bleef de jaren erop niet zonder gevolgen. De commissie Van Laarhoven schreef op basis van haar bevindingen het Innovatieprogramma Logistiek & Supply Chains. Dit plan moet de komende vier jaar worden uitgevoerd en beschrijft op detailniveau hoe de samenwerking tussen bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheid eruit moeten komen te zien. Diezelfde partijen hebben circa zestig miljoen euro uitgetrokken om het plan te realiseren. Het innovatieprogramma telt een drietal pijlers. Zo moet er een regiecenter komen dat met de modernste technologie de afstemming en samenwerking tussen leveranciers en afnemers moet verbeteren en aansturen. Dit gebeurt niet alleen bij fysieke goederenstromen, maar ook bij financiële stromen en datamanagement. Daarnaast moet Nederland een koppositie gaan bekleden in de wereld op het gebied van service logistiek. Dit is de ketenregie op de producten en diensten, tussen het moment waarop zij worden geleverd totdat hun levensduur is beëindigd. Als derde moet er een regievoering komen op transport- en informatiestromen rondom Schiphol, de Rotterdamse haven en binnen- en buitenlandse verkeersknooppunten.
Om de drie pijlers handen en voeten te geven, zijn er een viertal instellingen in het leven geroepen: het topinstituut Dinalog, de Supply Chain Campus, Stichting Nederland is Logistiek en het Strategisch Platform Logistiek. Breda is vanwege zijn gunstige geografische ligging de thuisbasis van dit netwerk. Een bestuur van topmannen, onder wie Fokke van der Veer (Unilever), Enno Osinga (Schiphol) en Fransoo, gaat toezien op de naleving van het plan.

Bij Dinalog, waarover TU/e Innovation Lab directeur Wim Bens vanaf april fulltime de regie voert, vindt onderzoek en ontwikkeling plaats van nieuwe innovatieve concepten. Het onderzoek spitst zich toe op de drie pijlers uit het innovatieprogramma.
Kennisinstellingen en bedrijven bundelen er hun wetenschappelijke knowhow. Bij het instituut zijn verder topopleidingen op het gebied van supply chain management ondergebracht.
Verder ligt bij Dinalog de dagelijkse leiding over de uitvoering van het innovatieprogramma. De campus van veertien hectare biedt plek aan Dinalog, het regiecentrum en de supply chains van verladers en logistieke dienstverleners. Ook ondernemingen kunnen gezamenlijk hun innovatieve regiecentra op de campus stationeren.
De Stichting Nederland is Logistiek zet zich de komende twee jaar in voor de imagoversterking van de sector.
Het verslechterde imago blijkt onder meer uit de te lage instroom bij logistieke opleidingen. Het onafhankelijke Strategisch Platform Logistiek (SPL) komt drie keer per jaar bijeen en bestaat uit topnamen uit het bedrijfsleven en kennisinstellingen, zoals Jos Nijhuis (Schiphol), Hans Smits (havenbedrijf Rotterdam), Alexander Sakkers (Transport en Logistiek Nederland) en TU/e-hoogleraar Fransoo. Dit orgaan zet de logistieke strategie van Nederland uit, adviseert de politiek en zorgt ook voor de afstemming met Den Haag.

Algemeen

Dienst Interne Zaken

Avondmaaltijden Auditorium

Maandag: Baliballetjes met witte rijst; koolvis in fijne tomatensaus, aardappelpuree, Mexico-mix; kipfilet 'Geneve', halve kriel in de schil, gegrilde groenten mediterraan.
Dinsdag: Spareribs, twee sauzen, friet; kipfilet in zoetzure saus, aardappelschijfjes, rauwkost; koolvisfilet 'Venetië', gevulde aardappelrolletjes, courgette-tomatenmix.
Woensdag: Vegetarische tortellini-pestoschotel; stamppot boerenkool, jus, saucijs; varkensoester, champignonsaus, pommes duchesse, prei á la crème.
Donderdag: Groenteschotel met kippenvlees; schnitzel, aardappelschijfjes, groente macedoine; mals runderlapje in peperroomsaus, steakhouse frites, luxe salade.
Vrijdag: Geen avondopenstelling.

TU/e-brede ict- en statistiekcursussen

Programma 2010

Op www.ictcursussen.tue.nl staat het cursusprogramma voor 2010. Naast de vertrouwde lijst met ict-cursussen treft u een groot aantal toegepaste statistiekcursussen aan. Deelname is mogelijk voor studenten, medewerkers en alumni van de TU/e. De ict-cursussen zijn uitgebreid met een cursus SharePoint 2007.

Education & Training Unit

Workshop TRD16 'Voice training'

Do you have a sore throat or a hoarse voice after giving a lecture or presentation? Would you like to improve your audibility in the lecture hall? In that case you might want to participate in the workshop 'Voice training'.
The workshop aims at improving the use of your voice in lectures, presentations and instructions, and at the prevention of a strained voice. During the workshop a teacher of speech therapy will give you information. Your performance is recorded on camera. You will be given advice based on that recording. The workshop consists of two sessions that will take place on Thursday 9 February from 13.30 - 16.00 hours and on Monday 2 March 2010 from 13.30 - 16.30 hours. This course is also a part of the TU/e BKO training program.
More information can be obtained from Willem van Hoorn (extension 5292). You can register by internet (www.tue.nl/educational_training), by telephone (2520), or by e-mail (cursus.dpo@tue.nl).

Course TRD52 'Supervising master students' for departments EE and W&I

The course 'Supervising master students' for teachers and PhD students (experienced and inexperienced supervisors) for departments EE and W&I, will be offered on Monday 8 February and Thursday 11 February 2010 from 13.30 - 17.00 hours. The course is aimed to improve and systemize the way in which supervisors guide their students during their graduation projects. The course consists of short introductions, exercises and discussions. Participants will have an active role during the course. Participation by teaching staff of the TU/e is free of charge.
More information can be obtained from Janneke van der Loo (phone 5292). You can register for the course by internet (www.tue.nl/educational_training), by e-mail (cursus.dpo@tue.nl), or by telephone (2520).

Mensen

Promoties

K. Maturová MSc verdedigt op maandag 18 januari haar proefschrift en stellingen tegen de bedenkingen van een commissie. Dit gebeurt vanaf 16.00 uur in zaal 4 van het Auditorium. De titel van het proefschrift luidt 'Understanding organic Electronics on basis of scanning probe microscopy'. Maturová promoveert aan de faculteit Technische Natuurkunde.

P.G. Dunn verdedigt op maandag 18 januari zijn proefschrift en stellingen tegen de bedenkingen van een commissie. Dit gebeurt vanaf 16.00 uur in zaal 5 van het Auditorium. De titel van het proefschrift luidt 'The Music in You: Investigating Personality-Based Recommendation'. Dunn promoveert aan de faculteit Industrial Engineering & Innovation Sciences.

Ir. M.M.P. Kessels-Habraken verdedigt op woensdag 20 januari haar proefschrift en stellingen tegen de bedenkingen van een commissie. Dit gebeurt vanaf 16.00 uur in zaal 4 van het Auditorium. De titel van het proefschrift luidt 'Proactive Safety Management in Health Care: Towards a Broader View of Risk Analysis, Error Recovery, and Safety Culture'. Kessels-Habraken promoveert aan de faculteit Industrial Engineering & Innovation Sciences.

E. Lopelli MSc verdedigt op woensdag 20 januari zijn proefschrift en stellingen tegen de bedenkingen van een commissie. Dit gebeurt vanaf 16.00 uur in zaal 5 van het Auditorium. De titel van het proefschrift luidt 'Transceiver Architectures and Sub-mW Fast Frequency-Hopping Synthesizers for Ultra-low Power WSNs'. Lopelli promoveert aan de faculteit Electrical Engineering.

Ir. M. Geerligs verdedigt op donderdag 21 januari haar proefschrift en stellingen tegen de bedenkingen van een commissie. Dit gebeurt vanaf 16.00 uur in zaal 4 van het Auditorium. De titel van het proefschrift luidt 'Individual skin layer mechanics: stratum corneum, epidermis and hypodermis'. Geerligs promoveert aan de faculteit Biomedische Technologie.

Intreerede

Prof.dr. P.W. de Langen, verbonden aan de faculteit Industrial Engineering & Innovation Sciences, houdt op vrijdag 22 januari zijn intreerede. Dit gebeurt vanaf 16.00 uur in de Blauwe Zaal van het Auditorium. De titel van de rede luidt 'Transport, logistics and the region'

Afscheid

De heer J.F.H. Willems gaat na een dienstverband van meer dan veertig jaar aan de TU/e, in het bijzonder bij de faculteit Technische Natuurkunde, gebruikmaken van de FPU-regeling.
Dit heuglijke feit zal gevierd worden tijdens een receptie op donderdag 28 januari 2010 in Cascade (eerste verdieping, het 'EI'). Aanvang receptie: 16.00 uur.

Studentenleven

ESS Isis

NSK Sprint 2010

Donderdag 21 januari zal het Nederlands Studenten Kampioenschap (NSK) Sprint op de schaats plaatsvinden op de ijsbaan van IJssportcentrum Eindhoven. Het kampioenschap wordt georganiseerd door de Eindhovense Studenten Schaatsvereniging Isis, onder auspiciën van Studentensport Nederland. Het NSK Sprint trekt jaarlijks ongeveer tachtig studenten uit heel Nederland. Het is een gezellig kampioenschap, waar door zowel dames als heren serieus gestreden wordt om de felbegeerde titels. De deelnemers zullen 2x 500 meter en 1x 1000 meter schaatsen. Graag nodigen we alle schaatsende studenten uit om deel te nemen aan dit kampioenschap. Daarnaast is eenieder uitgenodigd om de sprintende schaatsers te komen aanschouwen.
Het toernooi zal om 8.30 uur starten en rond 13.00 uur afgelopen zijn. Het IJssportcentrum Eindhoven is gelegen aan de Antoon Coolenlaan 3. Voor meer informatie: www.essvisis.nl/nsk.

Stichting Fonds Studentenvoorzieningen Eindhoven

Gehonoreerde aanvragen

Het fonds heeft onlangs aanvragen gehonoreerd van: de Stichting Shift040 met een gift van 2.500 euro voor het opzetten, onderhouden en beheren van een onafhankelijke studentensite; ESMG Quadrivium met een gift van 1.500 euro voor de organisatie van de 'drieTUconcerten'; de Eindhoven University Business Club met een gift van 1.000 euro voor het evenement 'Het Beste Idee van de TU/e'; het Studentensportcentrum met een gift van 2.700 euro voor de inrichtingskosten van een drivingrange; het Dispuut Latent Talent met een gift van 350 euro voor de organisatie van een cabaretvoorstelling; de ESSF met zowel een gift als een garantstelling van 250 euro voor de organisatie van de Van Lint sportweek; Isis met een gift van 500 voor de organisatie van de Nederlandse Studenten Kampioenschappen sprinten op de schaats; Compositum, die een gift krijgt van 500 euro voor de Glazen Huis actie.
In 2009 zijn door de SFSE 33 aanvragen, gedaan door studentenorganisaties, gehonoreerd met een totaalbedrag van 28.373 euro in de vorm van giften, leningen en garantstellingen.
Meer informatie op www.tue.nl/sfse/.

Vacatures

Coördinator gegevensbeheer (EU-298-CG), Dienst Huisvesting (0,8 fte). Vast dienstverband, salaris maximaal schaal 9 cao Nederlandse universiteiten bijlage 1 (2.492 t/m 3.422 euro).

2 Tutors of English as a Foreign Language (V28.065), The Education and Student Service Center (0,8 fte). Tijdelijk dienstverband, salaris maximaal schaal 11 cao Nederlandse universiteiten bijlage 1 (3.195 t/m 4.374 euro).

Full Professor Manufacturing Networks (V35.1020), Manufacturing networks, department of Mechanical Engineering (1,0 fte). Tijdelijk dienstverband, salaris maximaal schaal 23 cao Nederlandse universiteiten bijlage 1 hoogleraar 2 (4.904 t/m 7.142 euro).

Receptie-, administratief medewerker (0,8 -1,0 fte) (V37.687), Dienst Interne Zaken (0,8 fte). Tijdelijk dienstverband, salaris maximaal schaal 5 cao Nederlandse universiteiten bijlage 1 (1.633 t/m 2.324 euro).

Secretaresse (intern) (V82.039), Bestuurssecretariaat, Dienst Algemene Zaken (1,0 fte). Vast dienstverband, salaris maximaal schaal 6 cao Nederlandse universiteiten bijlage 1 (1.750 t/m 2.433 euro).

Senior HR-adviseur (V83.070), Dienst Personeel en Organisatie (1,0 fte). Tijdelijk dienstverband, salaris maximaal schaal 11 cao Nederlandse universiteiten bijlage 1 (3.195 t/m 4.374 euro).

Medewerker onderwijsinnovatie en beleid (V28.066), Onderwijs en Studenten Service Centrum (1,0 fte). Vast dienstverband, salaris maximaal schaal 11 CAO Nederlandse universiteiten bijlage 1 (3.195 t/m 4.374 euro).

PhD student 'Trusted Architecture for Securely Shared Services (TAS3)' (V32.052), Security of Embedded Systems (SEC), department of Mathematics and Computer science (1,0 fte). Tijdelijk dienstverband, salaris maximaal schaal 27 CAO Nederlandse universiteiten bijlage 1 promovendus (2.042 t/m 2.612 euro).

PhD position (FOM) in Nanomagnetism & STM (V34.1021), the group Physics of Nanostructures, department of Applied Physics (1,0 fte). Tijdelijk dienstverband, salaris maximaal schaal 27 CAO Nederlandse universiteiten bijlage 1 promovendus (2.042 t/m 2.612 euro).

Postdoc Time-dependent behaviour and failure of metallic MEMS (V35.1022), Mechanics of Materials, department of Mechanical Engineering (1,0 fte). Tijdelijk dienstverband, salaris maximaal schaal 10 CAO Nederlandse universiteiten bijlage 1 (2.379 t/m 3.755 euro).

PhD Student 'Numerical scheme for modelling plastic slip on the micro scale' (V35.433), Numerical Methods in Engineering, department of Mechanical Engineering (1,0 fte). Tijdelijk dienstverband, salaris maximaal schaal 27 CAO Nederlandse universiteiten bijlage 1 promovendus (2.042 t/m 2.612 euro).

PhD-students Heterogeneous Catalysis (V37.688), Katalyse en Anorganische Chemie, department of Chemical Engineering and Chemistry (1,0 fte). Tijdelijk dienstverband, salaris maximaal schaal 27 CAO Nederlandse universiteiten bijlage 1 promovendus (2.042 t/m 2.612 euro).

Postdoc Heterogenous Catalysis (V37.699), Katalyse en Anorganische Chemie, department of Chemical Engineering and Chemistry (1,0 fte). Tijdelijk dienstverband, salaris maximaal schaal 10 CAO Nederlandse universiteiten bijlage 1 (2.379 t/m 3.755 euro).

Voor meer informatie ga naar www.tue.nl/vacatures.

(Advertentie)

Erasmus Research Institute of Management - ERIM

Research Master and PhD in Business and Management

Become one of the leading management scholars of the future, by receiving your education and training at the *Erasmus Research Institute of Management (ERIM)* in Rotterdam. Your research career is in reliable hands with our tailor-made course and support programmes. Our five-year **Doctoral Programme in Business and Management** consisting of Master of Philosophy in Business Research programme and PhD, is open to talented and motivated university bachelor and master graduates from disciplines such as business, economics, psychology, and engineering. MSc graduates can enroll in the second year of the research master programme or directly in the PhD programme.

Fields of specialisation include:
- Logistics & Information Systems
- Organisation & Innovation
- Marketing
- Finance & Accounting
- Strategy
- **NEW:** Open Project PhD vacancies. We invite applicants with a great idea for a project to contact us.

Check our website for new PhD vacancies

ERIM is the joint research institute in the field of management of Rotterdam School of Management, Erasmus University (RSM) and the Erasmus School of Economics (ESE). Both schools operate at the frontier of knowledge-creation and have a world-class reputation in business and management research.

For more information visit www.erim.nl/doctoral

Erasmus Doctoral Programme in Business and Management 2010-2011

ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM

TU/e and municipality continue support of white bikes

Photo: Bart van Overbeeke

For the next two years TU/e and the municipality of Eindhoven will continue their support of the purchase of cheap white bikes for students.

For 2010 and 2011 a new batch of 368 TU/e students will be able to take advantage of the arrangement allowing them to purchase a conspicuous white Batavus bicycle at a bargain price. Both TU/e and the municipality will for that period contribute a maximum of fifty thousand euros. Through their support they wish to contribute to the image of 'Eindhoven student city'.
Students wishing to buy such a bike must be registered as inhabitants of the city. The white bikes are bought by the students themselves, who pay 135 euros. TU/e and the municipality will each contribute an equivalent amount. It is remarkable that the bike is particularly popular among foreign students. (FvO)/ ●

Summary Institutional Plan TU/e

An English summary of the TU/e Institutional Plan 2009-2012 is now available on http://w3.tue.nl/en/the_university/publications/special_publications/. It deals among other things with TU/e's mission and profile as well as the core ambition and main intentions in the areas of education, research, knowledge valorization, facilities for students and alumni, cooperation with national and international universities, and operations.

Picture This

When taken?
On Sunday January 3rd.

What do we see?
It's a Christmas tree and empty firework boxes lying with the garbage. I spent Christmas in Italy, but I came back for New Year's Eve. I took a lot of pictures of old Christmas trees those days. When I took this one I was in Amsterdam for a day to visit an exhibition at the Foam, the photo museum. It was an exhibition of Rodchenko, a Russian photographer from the beginning of the 20th century.

Why taken?
Because I think it's sad. Christmas is important to me. Happy people, gifts, and in Italy we always have a big lunch and a big dinner, it's a good time. But after the holidays, what remains is fireworks trash and dead trees thrown outside on the street. It makes me so sad. That's why in my family we always use a plastic tree.

This week 's photographer: Angela Maria d'Esposito (23) from Italy, an Erasmus student in the Master program of Biomedical Engineering

Food for thought

Photo: Rien Meulman

When we come in at Hristina Moneva (30), who works for the Embedded Systems Institute (ESI), a large dish is cooking in the oven. On the table is a bowl of shopska salata, a typical Bulgarian salad with cucumber, tomato, Bulgarian cheese, parsley and spring onions.

***

Hristina would have no problem whatsoever filling this section for a few weeks more. In addition to Bulgarian cuisine, she cooks anything she learns from others, such as a traditional Dutch chicory dish from her Dutch teacher or Iranian soup from a friend of hers. She really loves to cook. "I have cooked since I was ten. My grandmother was a cook in a hospital, so I learnt it from her. My grandparents also had a huge garden, some two thousand square meters, with vegetables but with animals as well: ducks, chickens, sheep, rabbits. Yes indeed, to be eaten." She has missed it, the feeling of simply walking into the garden to fetch your own food. So when she got a house with a garden here in the Netherlands, she laid out a small vegetable garden where she grows tomatoes, cucumbers, peppers, onions and all kinds of herbs.

***

Today everything is covered by a thick layer of snow, but the ingredients from the shop are also of excellent taste. From the oven she produces a delicious dish of potato, minced meat, tomato purée, onion and a creamy brown top layer of egg and yoghurt. "And to finish it we always have a bit of yoghurt to go with it in Bulgaria, which is good because the dish is hot and the yoghurt cold."

***

After dinner it is time for tea. And for Hristina that involves more than just tossing a teabag into a pot of hot water. She makes the tea in accordance with a tradition that she has thought of together with her Iranian friend. The loose green tea leaves (brought along from India) go into the tea pot together with a cinnamon stick. The pot is placed on a hot plate and left to infuse for a while. A little bit of honey is added to finish it. "At work I always do it like this also, with the leaves. In the beginning my colleagues at the ESI wondered whatever sort of soup it was that I was eating." (SK)

The recipe may be found on www.tuemeetingplace.nl.
Would you like us to savor your culinary prowess? Mail to engcursor@tue.nl.

TU/e hopes that municipality will tolerate space boxes

TU/e is relying on the municipality to tolerate the 84 space boxes near the parking lot at Potentiaal after 28 February, university secretary ir. Harry Roumen informs us. Indeed: the exemption permit will expire on 1 March. Should the municipality decide not to extend the permit, Roumen thinks that a period of months will be required to find a suitable solution for the present occupants.

Photo: Bart van Overbeeke

Hannie de Groot, spokeswoman for housing foundation Vestide, the operator of the space boxes, has told us that at present there are still sixty occupants in the 84 temporary housing units that were realized along the banks of the river Dommel in 2005. Should Vestide be forced to remove the space boxes, a proper discussion will take place with the inhabitants. De Groot: "We will then take stock of their housing wishes and see how we can accommodate them." The majority of inhabitants are foreign students and PhD candidates, the so-called short-stayers. There are only six Dutch students using the space boxes.

University secretary Harry Roumen expects that there will not be a move. "We have strong faith in the municipality tolerating the space boxes after February. On Wednesday 6 January TU/e administrators and Vestide discussed the matter together and we are also consulting with the municipality. By mid-January we shall explain the situation to the occupants. It would be in nobody's interest to remove the space boxes now. In the Eindhoven municipal council meeting the PvdA party has also asked questions in writing to the Municipal Executive." Roumen and Vestide hope that the space boxes can stay where they are until permanent housing has been realized in the TU/e grounds. "Therefore the zoning plan for our grounds should include a residential function", Roumen explains.
If the municipality should decide to stop tolerating the present situation, ample time will be taken to re-accommodate the inhabitants properly, says Roumen. Vestide spokeswoman De Groot does not anticipate any problems to realize that. (HK)/ ●

Vrouwen aan de top/Frits van Otterdijk
Illustraties/Jeannette Bos

Wie aan de TU/e het aantal vrouwen met een wetenschappelijke topfunctie telt, is snel klaar. Van de hoogleraarposities wordt slechts 1,6 procent door vrouwen ingevuld. Hiermee bungelt de Eindhovense instelling aan de absolute onderkant van Nederland en zelfs Europa. Komende jaren zet de universiteit hoog in om deze scheve verhouding der seksen recht te trekken.

Meer vrouwen aan het roer

"Vrouwen moeten leren opvallen." Dat is één van de conclusies die drs. Anja Klomps trekt. Het hoofd van de Dienst Personeel en Organisatie (DPO) van de universiteit ziet genoeg talent onder vrouwelijke medewerkers van de TU/e. En ook daarbuiten. Maar ze moeten zich beter profileren. Wie een baan als universitair hoofddocent (UHD) begeert, zal immers boven het maaiveld moeten uitsteken zodra een universiteit het wetenschappelijke netwerk naspeurt op zoek naar een geschikte kandidaat. Verder zouden mannelijke hoogleraren meer attent moeten zijn op vrouwelijk talent. Ook dat zou helpen om de bestaande scheve verhoudingen aan de universiteit te veranderen, denkt Klomps. "Voor iedere wetenschappelijke vacature wordt een schaap met vijf poten gezocht.

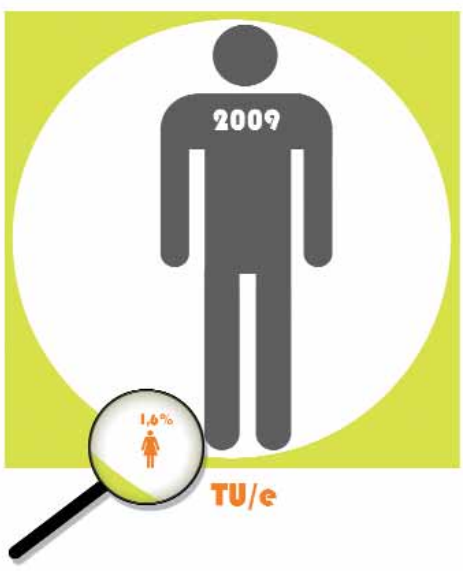
In feite voldoet niemand aan de hoge verwachtingen. Daarom is het de kunst om in te schatten hoe een sollicitant zijn of haar tekortkomingen het hoofd kan bieden. Uit onderzoek blijkt dat mannen binnen een benoemingscommissie zulke positieve eigenschappen eerder bij een mannelijke sollicitant menen te herkennen dan bij een vrouwelijke kandidaat. Je spiegelt je vaak aan jezelf; zo werkt dat mechanisme nu eenmaal."
Klomps wijst in dat opzicht naar een recente studie van Marieke van den Brink. Deze Nijmeegse onderzoeker deed uitgebreid onderzoek naar de benoemingspraktijken voor hoogleraren in Nederland. Ze nam talloze sollicitatieprocedures door en kwam onder meer tot de conclusie dat het wel degelijk uitmaakt hoeveel mannen en vrouwen een benoemingscommissie telt. Tot voor kort werden de commissies door mannen gedomineerd, wat één van de redenen lijkt te zijn voor het geringe aantal vrouwen aan de wetenschappelijke top.
Bij DPO zijn ze daarom verheugd dat de TU/e vanaf dit jaar voortaan minimaal één vrouw opneemt in de benoemingscommissies voor hoogleraren en UHD's. Het is één van de verplichtingen die het College van Bestuur zich afgelopen december vrijwillig heeft opgelegd, toen het zogeheten charter 'Talent naar de Top' werd ondertekend. Dat gebeurde onder toeziend oog van Sybilla Dekker, oud-minister van VROM en voorzitter van de taskforce 'Vrouwen aan de Top'. De doelstelling van het charter is het bereiken van een verhoogde toestroom, doorstroom en behoud van vrouwelijk talent in Nederlandse (sub)topposities.

Voor alle duidelijkheid: de TU/e loopt niet voorop met de ondertekening van het charter. Met uitzondering van Wageningen en de Open Universiteit heeft de rest van universitair Nederland allang een handtekening gezet. Maar de late bekrachtiging van het charter heeft een reden. De TU/e wilde namelijk eerst haar doelstellingen formuleren en dan pas tekenen.
Los van het charter heeft DPO andere maatregelen genomen om vrouwen aan de universiteit meer kansen te bieden. Zo is er de zogeheten 'women in science tenure track'. Op het moment dat een faculteit een talentvolle vrouw van buiten de universiteit wil aantrekken en haar de kans wil bieden zich te ontwikkelen tot universitair hoofddocent, dan krijgt ze een contract van zes jaar waarvan het College van Bestuur de helft van de salariskosten voor zijn rekening neemt. Sinds de regeling enkele jaren geleden inging, zijn negen vrouwen geworven en aangesteld.
Klomps vindt het belangrijk dat het initiatief bij de faculteiten ligt. Het zorgt ervoor dat vrouwelijk talent de kans krijgt om zich in te bedden en een binding te krijgen met de werkomgeving. In dat opzicht is ook het netwerk van Women in Science Eindhoven (WISE) van groot belang, zegt Klomps. "WISE zorgt er met workshops en ontmoetingen voor dat vrouwelijke wetenschappers een plezierige werkomgeving vinden. En dat vrouwelijk talent niet wegloopt, maar zich juist bindt aan de TU/e."

DPO gaat het wiel niet opnieuw uitvinden. Er is veel uitwisseling met andere universiteiten om nieuwe strategieën te ontwikkelen voor het binnenhalen van talentvolle vrouwen. Intern zullen alle faculteiten worden geraadpleegd, waarna in mei een ambitieus beleidsplan op tafel moet liggen. De doelstellingen zijn niet eenvoudig. Over drie jaar moet het aantal vrouwelijke hoogleraren aan de TU/e tien procent bedragen; dat aantal ligt nu nog op 1,6 procent. Ook het aantal vrouwelijke universitair hoofddocenten moet de komende jaren flink stijgen; van zes naar tien procent. Het percentage vrouwelijke universitaire docenten (UD's) wordt in die periode opgekrikt van 17 naar 26 procent en dat van vrouwelijke PhD's van 27 naar 30 procent. In de topfuncties (schaal 15 en hoger) bij het ondersteunend personeel is overigens 33 procent vrouw. De 'subtop' (schalen 13 en 14) blijft daar met 18 procent nog een beetje bij achter.

In Europees verband zijn afspraken gemaakt om het aantal vrouwen op leidinggevende posities in 2010 minimaal op vijfentwintig procent te krijgen. Omdat Nederland die doelstelling absoluut niet gaat halen, heeft minister Maria van der Hoeven van Economische Zaken dat voor de komende jaren afgezwakt naar vijftien procent.
Het streefcijfer van tien procent dat de TU/e komende drie tot vijf jaar voor ogen heeft, doet vervolgens aan als een kopje lauwe, slappe thee. Maar uitgaande van de huidige 1,6 procent vrouwelijke topfunctionarissen betekent het niettemin dat binnen afzienbare tijd bijna zeven keer zoveel vrouwen aan de macht komen aan de universiteit. En dat lijkt toch meer op een kleine seksuele revolutie op de campus.
Mocht het in 2013 zover zijn, dan is er helemaal geen reden voor genoegzaamheid of adempauze, meent prof.dr. Ruth Oldenziel van de faculteit Industrial Engineering & Innovation Sciences en één van de weinige vrouwelijke hoogleraren aan de TU/e. Volgens haar is het een dringende noodzaak om meer diversiteit aan de universiteit te creëren. "Het is algemeen bekend dat een gemengde organisatie veel productiever en creatiever is dan een bedrijf of instelling met alleen mannen of vrouwen. De TU/e is intern gericht. Dat vrouwen een verrijking zijn, is hier geen heel bekend fenomeen. Als je kijkt naar een gerenommeerd instituut als MIT in de Verenigde Staten, dat omwille van de diversiteit expliciet rekruteert onder vrouwen met een brede achtergrond, dan kunnen we daar een voorbeeld aan nemen. Ik zal me er in ieder geval voor inzetten."

> "Voor vrouwen rond dertigste dubbel spitsuur"



Op langere termijn moeten vrouwen dertig procent van alle hoofdfuncties in handen hebben. Oldenziel: "Dat is de 'critical mass'. Dan heb je een gezonde organisatie, waarin een grote minderheid als vanzelfsprekend wordt beschouwd en die zichzelf in stand kan houden."
De ambitieuze plannen zijn volgens de vrouwelijke hoogleraar zeker haalbaar. "De cijfers tonen aan dat er voldoende vrouwelijke capaciteit binnen de TU/e aanwezig is. Alleen bij de doorstroming voor functies als universiteitsdocent en universitair hoofddocent loopt het vaak mis. Daar is een aantal oorzaken voor. In Nederland is het kostwinnersprincipe om historische redenen heel erg vastgeroest. Het lijkt erop dat de politiek vrouwenemancipatie heeft ingeruild voor andere speeltjes zoals klimaatverandering. We bungelen in dat opzicht nu samen met landen als Malta, Cyprus en Luxemburg onderaan de ladder. Terwijl Duitsland, dat eerst bedroevend laag stond op de ranglijst, zich de laatste tijd enorm heeft verbeterd - een bewijs dat het kán."

Oldenziel denkt niet dat de zo vurig gewenste aanstelling van vrouwen -mede op basis van hun sekse- zal leiden tot miskleunen. "Er is voldoende intellectuele capaciteit. Cijfers tonen aan dat vrouwen op technische universiteiten zowel tijdens hun studie als in de postdoctijd beter presteren dan mannen. Alleen daarna loopt het dramatisch af. Maar dat heeft, zoals gezegd, eerder te maken met andere omstandigheden en misschien met het gebrek aan ervaring om leiding te geven. Op dat laatste punt kan de TU/e veel bereiken door vrouwen te gaan coachen en begeleiden."
Klomps: "De basis voor een wetenschappelijke carrière leg je in de beginjaren als universitair docent, zo rond je dertigste levensjaar. Dat is voor vrouwen dubbel spitsuur, want op die leeftijd krijgen ze kinderen en dat maakt het een stuk lastiger. Als een vrouwelijke sollicitant vijf jaar ouder is dan haar mannelijke tegenkandidaat, wil dat dus niet zeggen dat ze minder gekwalificeerd is. Ze zal soms door persoonlijke omstandigheden meer tijd hebben genomen. Als TU/e moeten we leren dat verschil te zien."/ ●

Twee jongensdromen voor de TU/e

Kunstenaar Jos Reniers bij een van zijn 'raceauto's'
Foto: Bart van Overbeeke

"De bewaarschool als nachtmerrie: een auto die houvast bood, was verboden om aan te raken - behalve voor de foto. Jaren later slaat de beeldhouwer zijn slag en rijden er twee, hard als steen, door het atelier." Zo luidt een deel van de tekst die Karel Soudijn schreef voor de 'Jongensdromen' van beeldhouwer Jos Reniers. De Kunstcommissie van de TU/e kreeg de twee beelden van raceauto's van Reniers in bruikleen.

Op de kleuterschool leek die houten auto een zeer begeerd object. Maar: aanraken mocht Reniers (1948) het speelgoed niet, op straffe van een fikse oorvijg van de strenge zuster Benedicta. Behalve die ene keer, voor de jaarlijkse schoolfoto, waar hij trots, verbaasd en verguld opstaat, terwijl zijn handen het kleinood zorgvuldig en teder omvatten.
Het voorval, dat als kind tot menige huilbui leidde, heeft hem altijd dwarsgezeten. Maar als beeldend kunstenaar komt hij er nog een keer uitgebreid op terug: in 1999 besluit Reniers om zijn eigen auto's te bouwen, de 'Jongensdroom I' en 'Jongensdroom II'. Het chassis maakt hij van marmer, met slicks van echte Formule 1-auto's. Reniers' zoon Gerard maakte hierbij een geluidscompositie, waarin raceopnamen en kindergeluiden door elkaar verwerkt zijn, gevolgd door het wegscheurende geluid van een Formule 1-wagen en het gelach van een kind. Zo nam de volwassene alsnog symbolisch 'wraak'.
Eerder maakte Reniers de bronzen plaquette van professor Schouten, de eerste directeur van het IPO (het Instituut voor Perceptie Onderzoek). In 2003 ontwierp hij de TU/e-penning en de Holstpenning. Omdat het atelier van Reniers intussen meer dan overvol is, benaderde hij de Kunstcommissie van de TU/e met de vraag of die geïnteresseerd zou zijn in een bruikleen van de twee kunstwerken.

Jos Reniers, als schooljongetje poserend met de houten speelgoedauto waarmee nooit gespeeld mocht werden.
Reniers en zijn 'Jongensdromen', sinds kort te zien in het Hoofdgebouw van de TU/e.

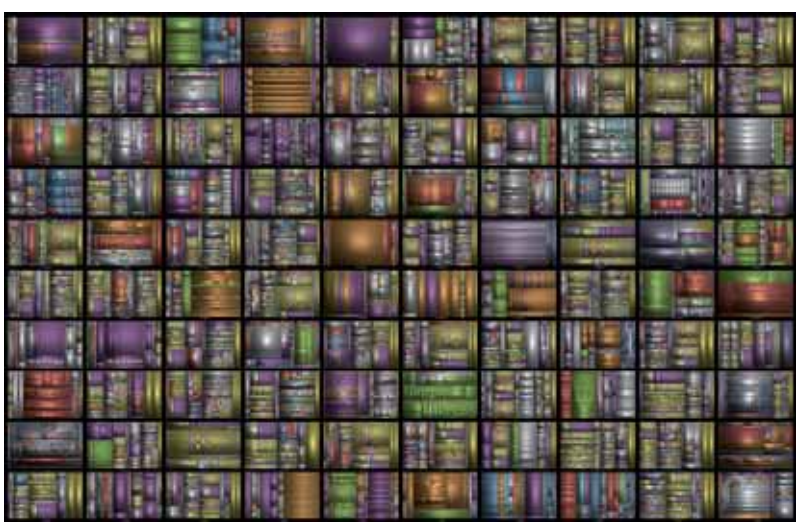
Temeer omdat Reniers geen onbekende is aan de TU/e en er meer werk van hem op de campus staat, stemde de commissie graag in, waarna de racewagens voor het eerst het atelier verlieten. Een geschikte ruimte werd gevonden in de hal van het Hoofdgebouw.
Zoals al zijn beelden zijn de raceauto's kaal, rudimentair. "Beeldhouwers zijn geen versierders", zegt Reniers altijd en dat geldt ook hier: "De kracht zit hem in de eenvoud." (GV)/ •
Zie: www.josreniers.nl en www.tue.nl/kunstbezit.

Vergeet de film, bekijk de titel

Het is écht waar: van sommige films is de titelsequentie, de openingsscène, beter dan de film zelf. Een goede filmtitelsequentie informeert over meer dan alleen de cast, het filmteam en de titel. Niet alleen brengt dit het publiek in de juiste stemming, het vertelt in het kort de kern van het verhaal.

Het maken van titelsequenties is een apart vak geworden, terwijl het tot de jaren vijftig niet meer was dan het tonen van de titels en medewerkers. Allerlei disciplines komen er tegenwoordig in samen: film, animatie en grafisch ontwerp. Hun resultaat is vaak grappig, stimulerend, gewoon mooi, loopt over van visuele poëzie of is juist keihard, in een directe, gewaagde stijl. De ontwerpers blijven meestal anoniem, maar er zijn uitzonderingen. Zoals het Franse duo Kuntzel & Deygas (van Steven Spielbergs film 'Catch Me If You Can', zie foto) en Saul Bass.
Verantwoordelijk voor die ommekeer van alleen titels naar een sfeervolle plotsamenvatting is vooral Bass. Toen hij begin jaren vijftig als affricheontwerper in Hollywood arriveerde, waren de credits verworden tot het stiefkind van de filmkunst.
Ze werden op de nog gesloten gordijnen geprojecteerd, terwijl de kijkers luid babbelend en popcorn knabbelend hun plaatsen innamen.
Bass (1921-1996) was de eerste die de filmtitels liet bewegen en ze tegelijk met een film liet beginnen. Hij ontwierp de filmtitels voor klassiekers als 'Psycho' en North by Northwest' (Hitchcock), 'Porgy and Bess' en 'Spartacus'. Voor 'Psycho' liet hij de regels eerst zien als strepen, waarbij ze om en om van links naar rechts en vice versa door het beeld schoten, even 'verknipt' als de hoofdpersoon van de film blijkt te zijn.
Een recenter voorbeeld is de speelfilm 'Dunya & Desie', het vervolg op de tv-serie.
De camera neemt de kijker mee door een doorsnee tienermeisjeskamer. De eenentwintig namen van de acteurs en de belangrijkste medewerkers zijn verwerkt in echte objecten in de kamer; die werden minutieus gedemonteerd, aangepast en gereconstrueerd. Zoals de roze wekker, waar de naam van Maryam Hassouni (Dunya) in moest komen. Of het kartonnen hoesje van de wegwerpfotocamera. Ook zijn er fotoalbums, mobiele telefoons, kleine briefjes en zelfs een tijdschrift, 'Vriendinnen', speciaal voor de titelsequentie gemaakt. Samen vertellen ze in het kort het verhaal van de twee meisjes die elkaar al lang kennen.

Van 15 januari tot 28 februari 2009 is in MU (Emmasingel 20) een tentoonstelling te zien over dertig van deze titelsequenties, onder de titel 'Forget the Film, Watch the Titles'.
De titel is ontleend aan een opmerking die een recensent maakte: de film was rampzalig, de titelsequentie prachtig en van de hand van, jawel, Saul Bass. (GV)/ •



Visualiseren wat niet te visualiseren lijkt; dat doet 'SequoiaView' van TU/e-hoogleraar Jack van Wijk. Het programma laat in een oogopslag met gekleurde blokjes zien hoe iemands harde schijf gevuld is. Honderden afbeeldingen van harde schijven, gemaakt met dit programma, maken deel uit van de expositie 'INFODECODATA', te zien in het Graphic Design Museum in Breda.

Exposeer je eigen harde schijf op 'INFODECODATA'

Het Graphic Design Museum toont werk van velerlei vormgevers en ontwerpers. Het hart van het museum vormt de semipermanente tentoonstelling '100 Years of Dutch Graphic Design'. Waren er in 1950 in Nederland nog maar zo'n honderd graphic designers, inmiddels zijn er meer dan vijfduizend.
Ze ontwerpen letters, titelontwerpen voor films, logo's, postzegels, reclames, noem maar op. Met graphic design kun je echter ook datgene visualiseren wat niet te visualiseren lijkt. Zoals het programma 'SequoiaView' van prof.dr.ir. Jack van Wijk, hoogleraar visualisatie aan de TU/e-faculteit Wiskunde & Informatica. Hij ontwikkelde het programma om makkelijk en snel te kunnen zien hoe vol de harde schijf van je computer is. De gebruiker ziet in een oogopslag onder meer welk deel van zijn schijf het volst zit, welk bestand hij in tijden niet heeft gebruikt en hoeveel ruimte er nog is op zijn pc. Van Wijk visualiseerde dit door middel van gekleurde blokjes; de verschillende groottes en kleuren geven de opslagruimte van de verschillende directories weer. Dit overzicht kun je ook anders bekijken, namelijk als een autonoom beeld - en waarom ook niet? Dat is het idee achter de tentoonstelling 'INFODECODATA' van het Graphic Design Museum. Deze tentoonstelling, die onze informatiewereld in beeld wil brengen, is vanaf 20 februari in Breda te zien.
Onderdeel is een overzicht van honderden afbeeldingen van harde schijven, gemaakt met het SequoiaView.
Wie een bijdrage aan dit overzicht wil leveren, moet zijn afbeelding vóór 20 januari insturen,waarna deze een plaats krijgt op de tentoonstelling. Het enige dat je moet doen, is het programma 'SequoiaView' downloaden (via www.win.tue.nl/sequoiaview). Druk op de hiervoor bestemde knop in het programma waarmee de plaatjes automatisch naar Van Wijk worden gestuurd.
(GV)/ •

TU/e racet dit jaar met twee auto's

Het team van University Racing Eindhoven (URE) zal dit jaar met twee auto's deelnemen aan de internationale Formula Student-competitie. Het ene model, de URE05E is dezelfde auto als vorig jaar maar dan met elektronische aandrijving. De andere, de URE06 is een conventioneel aangedreven auto met verbeteringen in de ophanging en chassis ten opzichte van vorig jaar. De twee wagens worden op dinsdag 19 januari om 19.15 uur gepresenteerd in de Blauwe Zaal van het Auditorium.

Het URE-team bestaat uit zestig studenten, voornamelijk van de TU/e en een aantal stagestudenten en afstudeerders van hogescholen. Aan de wereldwijde competitie doen in totaal vierhonderdvijftig teams mee. Omdat het onmogelijk is om die allemaal op één circuit tegelijk te laten racen, is de wedstrijd verdeeld over acht locaties. Het Eindhovense team zal in ieder geval deelnemen aan de race die van 4 tot 8 augustus plaatsvindt in Duitsland, en er wordt nog bekeken of het ook in Engeland kan meedoen. Uit de resultaten van de acht races wordt een ranglijst opgemaakt.
In de vier seizoenen dat URE deelneemt aan de Formula Student-competitie, behaalde het team regelmatig goede resultaten. Vorig jaar werden het zowel in Engeland als in Italië tweede op het onderdeel 'business presentation'. Voor dit jaar heeft Joni Driessen, operationeel en financieel manager, vooral goede hoop voor de URE06 vanwege de verbeterde wegligging. "En met de URE05E zijn we een van de eerste teams in de klasse elektrische aandrijving, dus dat is ook heel spannend, het is moeilijk om daar nu al iets over te zeggen," aldus Driessen. (SK)/ ●

De presentatie op 19 januari is voor iedereen toegankelijk. Belangstellenden kunnen zich aanmelden via universityracing@tue.nl.

Studiepunten voor een meezinger

Vijf studenten van de Hogeschool van Amsterdam willen een 'democratische oranjehit' maken: door het volk, voor het volk. Ze hebben al een website (www.wijoranje.nl) en een pr-campagne. Nu het liedje nog. Wat willen Nederlanders horen in een wereldkampioenschapslied? Om daar achter te komen, houden de vijf studenten een enquête. Het zal waarschijnlijk iets worden met voetbalvrouwen, gezelligheid, 'elk voordeel heb zijn nadeel' en de cup. Nu gaan ze samen met conservatoriumstudenten het deuntje verzinnen. De studenten volgen een minor 'management van creativiteit en innovatie' aan de Hogeschool van Amsterdam. Dit project is de afsluiter. Volgens docent Marcel Jongsma is de minor geen makkie. "Naar verwachting haalt dertig procent de minor niet in één keer. De eindopdracht telt ook maar voor een achtste mee." (HOP)

14-jarige mag naar Cambridge

Eén eindexamen moet de veertienjarige Arran Fernandez nog halen. Als dat lukt, mag hij in september gaan studeren aan de prestigieuze universiteit van Cambridge. De slimme Fernandez wil later wiskundige worden. Tegen de Britse media zei hij dat hij een oplossing wil vinden voor de Riemann-hypothese, één van de lastigste puzzels in de wiskunde.
Om toegelaten te worden moet Fernandez alleen nog zijn eindexamen natuurkunde halen. Slaagt hij, dan wordt hij de jongste student aan de universiteit van Cambridge sinds William Pitt. De oud-premier van Groot-Brittannië was ook 14 toen hij in 1773 tot de universiteit werd toegelaten. (HOP)

Tentamenchecker TU/e-student uit de lucht

Het Onderwijs en Studenten Service Centrum (STU) heeft eind december in samenwerking met Dienst ICT de website www.ismijntentamenalnagekeken.nl van masterstudent Bart Laarhoven uit de lucht gehaald.

De site, ontwikkeld door masterstudent Business Information Systems Bart Laarhoven, bevatte een tool die automatisch checkte of er aanpassingen waren in de studieresultaten van een student op OWInfo. Studenten kregen dan meteen een mail en hoefden niet meer te wachten op de mail die door het STU normaal pas 's avonds werd gestuurd.
Het STU besloot de site uit de lucht te halen na een melding door een student dat het hier mogelijk zou gaan om phishing: het onrechtmatig verzamelen van inloggegevens. Studenten moesten namelijk inloggen met hun studentnummer en OWInfo-pincode. Volgens Laarhoven was zijn tool absoluut niet bedoeld om gegevens van studenten te misbruiken. "Ze noemen het phishing, maar dat is dit totaal niet. Ik had de tool in eerste instantie voor mezelf gemaakt, en toen dacht ik, waarom niet ook voor andere studenten. Het etiketje dat je op deze manier krijgt opgeplakt, is vervelend."
Het STU laat weten dat het idee van Laarhoven (direct bekendmaken van cijfers zodra ze zijn ingevoerd) zal worden geïntegreerd in de volgende versie van de Digitale Leer- en Werkomgeving (DLWO). (SK)/ ●

Oude mobieltjes voor gorilla's

De Chemiewinkel heeft zich aangesloten bij een actie van Gaia Park Kerkrade om oude mobieltjes in te zamelen. De oostelijke laaglandgorilla in Congo wordt ernstig bedreigd door de winning van coltan, een stof die wordt gebruikt bij de productie van mobiele telefoons. Volgens het Gaia Park is het aantal dieren de laatste tien jaar met tachtig procent afgenomen. Het dierenpark krijgt voor elk afgedankt toestel drie euro van recyclebedrijf Eeko, dat de telefoons demonteert voor hergebruik. Dit betekent dubbele winst: er hoeft door de recycling minder nieuwe coltan gewonnen te worden en met het ingezamelde geld steunt het Gaia Park projecten ter bescherming van de bedreigde gorilla's. Als je nog een oud mobieltje hebt liggen, kun je bij de Chemiewinkel (Matrix 1.13) een speciale envelop ophalen om het naar Gaia Park Kerkrade op te sturen. (SK)

Gebruik OV-chipkaart allesbehalve vlekkeloos

Hoewel de meeste studenten inmiddels in het bezit zijn van hun nieuwe OV-chipkaart, gaat het gebruik ervan nog allerminst vlekkeloos. Cursor ondervroeg TU/e-studenten over hun ervaringen met de kaart. Er zijn veel klachten over de oplaadpunten en hoe het nou precies werkt, is ook lang niet iedereen duidelijk.

Zeker drie minuten staat Bouwkundestudent Tony Maas te vogelen bij het oplaadpunt in het Hoofdgebouw. Hij had zijn kaart op tijd, dat wel. Hij kreeg er zelfs twee. Dus moest hij er weer één annuleren. Het opladen heeft ook wat voeten in de aarde. "Bij de eerste keer gaf hij de melding dat de bestelling niet opgehaald was", vertelt Maas. "Bij de tweede keer heb ik mijn kaartje er andersom in gedaan en toen deed hij het wel."
Twee andere studenten die hun kaart ook net hebben opgeladen bevestigen dat je je kaart er minstens twee keer in moet steken voordat het lukt. Zijn studiegenoot Leonie Engberink had het eerst al ergens anders geprobeerd maar dat lukte helemaal niet. "Het apparaat begon te piepen en iedereen die na mij kwam, kon niks meer, want hij hield niet meer op."
De meeste ondervraagden hadden hun kaart op tijd, maar klagen over problemen bij het gebruik. Lange rijen bij de oplaadautomaten, automaten die niet werken, onduidelijkheid over hoe het precies werkt en tegenstrijdige informatie door conducteurs.

Het oplaadpunt voor de OV-chipkaart in het Hoofdgebouw

Het Hoger Onderwijs Persbureau meldt dat de speciale hulplijn van de vervoersbedrijven overbelast is. Bij de Landelijke Studenten Vakbond rinkelt ook de hele dag de telefoon, zegt voorzitter Gerard Oosterwijk. Voor 1 februari moet alles in orde zijn. Wie nog geen OV-kaart heeft en bovendien geen oude kaart heeft, kan het best zijn bewijs van inschrijving meenemen en een brief van de IB-groep, adviseert Oosterwijk. "En loop eerst even naar de conducteur toe om het uit te leggen." (SK)/ ●

Studenten van de TU/e gaan steeds vaker voor hun studie naar het buitenland. Voor stage of voor het verrichten van onderzoek, omdat het verplicht is of omdat ze het leuk vinden. Cursorlezers kunnen iedere week over de schouder van een TU/e-student in het buitenland meekijken.

En hoe is het in Cambodja?

Als derdejaars student Industrial Design zit ik in het laatste jaar van mijn bachelor. Dit houdt in: een haf jaar stage lopen en het andere halve jaar een afstudeerproject. Momenteel loop ik stage in Cambodja. Iedereen tegen wie ik dit vertel, stelt de standaardvraag: "Wat moet je in hemelsnaam in Cambodja?". Nou, ik loop stage bij een bedrijf dat zonne-energieproducten ontwikkelt voor mensen in ontwikkelingslanden. De focus ligt op mensen die niet verbonden zijn met het elektriciteitsnet. Kortom, ik woon vier maanden op het platteland van Cambodja.
Cambodja ligt in Zuidoost-Azië ten oosten van Thailand, ten westen van Vietnam en ten zuiden van Laos. Cambodja heeft een schokkende geschiedenis met onder andere het Rode Khmer-regime dat nog maar net voorbij is. Tien jaar geleden arriveerden de Verenigde Naties in Cambodja en sindsdien is het land stabiel.
Voor mijn stage ben ik verantwoordelijk voor het ontwikkelen van een awareness-raising-project voor basisscholen op het platteland. Samen met lokale kinderen en leraren heb ik een spel ontwikkeld dat hen op speelse wijze leert over het nut en gebruik van zonne-energie. Kinderen hebben hier niet veel, maar zijn stuk voor stuk ontzettend spontaan, vrolijk, irritant, inventief en bovenal gelukkig. Het is fantastisch om te zien hoe die kinderen vol overgave plezier hebben tijdens het spelen van mijn spel. Terwijl ik zelf besef dat ze nu gewoon feitjes aan het leren zijn over zonne-energie.
In het weekend ruil ik mijn plattelandsbestaan in voor een backpackersbestaan. Samen met mijn rugzak en lokaal opgedane vrienden ontdek ik de schoonheid van het landschap, de kleurrijke cultuur, de verrukkelijke keuken en de ontzettend aardige mensen die dit land rijk is.
Mijn periode in Cambodja is een onvergetelijke ervaring. Hoe je het ook wendt of keert: niemand die dit nog van mij afneemt. Ik kom zeker terug in Cambodja, een land waar ik na vier maanden toch wel een beetje verliefd op ben geworden.

Rik van Donselaar, derdejaars Industrial Design

NSK Sprint 2010 op IJsbaan

Over precies een week, op donderdag 21 januari, zal duidelijk worden wie Nederlands snelste student op de schaats is. Dan vindt namelijk in het IJssportcentrum Eindhoven het Nederlands Studenten Kampioenschap Sprint plaats. Er worden vijftig deelnemers verwacht op dit toernooi. Zij schaatsen tweemaal de 500 meter en eenmaal de 1000 meter. Wie zich wil inzetten als vrijwilliger om bijvoorbeeld koffie rond te brengen of tijden te klokken, kan zich melden bij de Eindhovense Studenten Schaatsvereniging Isis.
Inschrijven voor deelname (vijftien euro) is mogelijk tot 15 januari op nsk@essvisis.nl . Op de dag zelf kun je je ook nog inschrijven, vanaf 7.45 uur (twintig euro).
Wie een kijkje wil nemen naar dit NSK Sprint op de schaats, kan terecht tussen 8.30 en 13.00 uur in het IJssportcentrum, Antoon Coolenlaan 3, Eindhoven. (NS)

Pakken passen voor het Japie-gala

Flink wat voorpret voor het Sprookjes Gala dat studievereniging Jan Pieter Minckelers houdt op 5 februari aanstaande. Met handgeschreven brieven een date regelen, danspassen onder de knie krijgen en het vinden van geschikte kleding, zijn enkele van de taakjes die Japieleden de laatste tijd bezighouden. Donderdag 7 januari pasten ze smokings in Helix.

Mark Walraven past een pak voor het Japie-gala. Foto: Bart van Overbeeke

Mark Walraven houdt zich tot nu toe keurig aan de etiquette. De eerstejaars Scheikundige Technologie heeft met zilveren inkt op blauw briefpapier een uitnodiging geschreven naar Jolien Rutten, een dochter van de vriendin van zijn moeder. Deze 5-havoleerlinge heeft met gouden inkt op roze papier geantwoord dat hij wel eens op de thee mag komen. “Het is belangrijk wat je dan bij de thee krijgt”, legt Walraven uit. “Is er geen koekje, dan wil ze niet mee naar het gala. Is er een droog koekje, dan gaat ze mee, maar alleen om te dansen. Heeft ze zelfgebakken koek of luxe gebak, dan gaat ze mee en heeft ze zelfs interesse in mij persoonlijk.” Jolien serveerde roombotersprits. “Niet normale sprits. Heel grote en luxe!”
En nu past Walraven een black tie die het kledingbedrijf ‘Budget Tie’ uit Delft naar de faculteit heeft gebracht. Altijd handig zo’n pak, vinden ook zijn studiegenoten. Bij bruiloften, promoties en misschien wel als eerste de eigen diploma-uitreiking. Voor 149 euro krijgen ze een smoking of rokkostuum, een overhemd en het verplichte witte of zwarte strikje.
Hierin kunnen de heren op 5 februari hun dame meenemen naar restaurant Listers Centrum en haar later ten dans vragen bij het Sprookjesgala in Paviljoen Genneper Parken. Ter voorbereiding hebben zij een workshop Stijldansen bij Footloose kunnen volgen.
Wenya Zhou, voorzitter van de galacommissie, nodigt met klem ook medewerkers van ST uit om naar het gala te gaan. “We hopen de integratie tussen medewerkers en studenten te bevorderen. En het is leuk om elkaar in informele sfeer mee te maken.” (NS)/ ●

Inschrijven is mogelijk tot 29 januari in de Japiekamer.

Gulden middenweg

Wat is voor jou genoeg? Mik je bij elk vak op een vijfeneenhalf? Of ga je summa cum laude de bachelor en master door? Voor elke student is die ambitie weer anders. Daarbij: waar de één fluitend de achten binnenkopt, werkt de ander zich uit de naad voor een zesje. Als het even kan, scoor ik graag die acht, maar ik steek niet teveel tijd in de laatste tien procent. Ik moet immers ook tijd overhouden voor andere zaken. Mijn ambities volgen de gulden middenweg tussen studie en studieontwijkend.
De heer Van Duijn, rector magnificus van de TU/e, ziet wél graag dat ik meer moeite in de laatste tien procent steek. De gemiddelde werkweek van een TU/e-student zou volgens hem van zesendertig naar vijftig uur moeten gaan (Cursor 14). Een snelle rekensom leert dat zes dagen per week van negen tot vijf studeren alsnog twee uur te weinig is.
Maar tot de top behoren, betekent pijn lijden; tot de grijze massa van universiteiten behoren, is in Eindhoven geen optie. Niemand wil tot de grijze massa behoren, maar wordt de TU/e zoveel beter van al dat gestudeer? Het extra inzicht verkregen in de relativiteitstheorie weegt niet altijd zwaarder dan sociale vaardigheden opgepikt in de kroeg. Evenzo kan een lullepot een veel betere leerschool zijn dan de zoveelste casepresentatie. De roep om meer studierendement vanuit de hoogste regionen van de TU/e verdringt de randzaken die iemand tijdens zijn studententijd volwassen maken. Zonder hoog rendement, zoals de heer Van Duijn zegt, wellicht minder studenten; zonder vrije tijd zeker minder sociale ontwikkeling.

Ga als universiteit op zoek naar de juiste mix tussen studie en vrije tijd en je zult zien: geen grijze massa en geen middenmoot, maar resultaat op meer dan alleen het studievlak. Het antwoord ligt in de gulden middenweg.

Pieter Mooren is student Technische Bedrijfskunde

ConStudentenbond

Da ge’t moar wit (sinds 2010)

Denk als een INNOVATOR; laat andere mensen het vuile werk voor je doen. Cursor gaat voor je op pad om de beste keus te zoeken, zodat het studentenleven in Eindhoven nog wat aangenamer wordt: De ConStudentenBond. Deze keer onder het mom van: ‘Ge moet goe eten, drinken is ok duur’: de kebabtent.

Panel van de week

Fieke ‘milieubewust’ ’t Hoen, *2e jaars TIW*
Douwe ‘vindt alles best’ Nijnatten, *hbo-minor E*
Theo ‘Sjef’ van Hoeve, *2e jaars B*
Koen ‘carnivoor’ op ’t Hoog, *4e jaars TN*

Cafetaria de Hoek
Stratumseind 10

Mocht je thuis nog geen goede bodem hebben gelegd voor een drankje op Stratumseind, dan is er altijd deze mogelijkheid. Voor iedereen wel bekend: die tent met die leuke aquariumbak en felle tl-lampen binnen. Ziet je date er onder het genot van een broodje kebab toch iets minder florissant uit...
Het broodje ziet er niet vers uit, vindt Theo. De smaak van het broodje is goed, maar het vlees is een beetje taai. Ook Douwe vindt het vlees droogjes en het brood oke. Er mag wel wat meer groente in. Van Fieke mag het wel iets vetter. Koen proeft duidelijk dat dit broodje halal is. Er zit tomatensap in het broodje, maar de buitenkant is wel goed.

Ali Baba
Grote Berg 24

BESTE KEUS

Je ziet ze wekelijks met pizza’s het TU/e- terrein op rijden. Maar als je nog op je benen kunt staan na het stappen, moet je eens iets verder lopen naar de Grote Berg, want daar vallen ook de broodjes kebab erg in de smaak! Ook nuchter kunnen deze broodjes veilig gegeten worden.
Theo vindt dit de nummer 1, lekker sappig vlees. Douwe kan alleen maar uitbrengen: Hmmmmmmmmmmmmmmmmmmmmmmmmmmmmmmmmmmmmmmm! Fieke merkt op dat het broodje wel veel kleiner is dan bij De Hoek. Koen valt het ook op dat de kebab veel kleiner is gesneden, het was vast van een lammetje! Het broodje is wel lekker luchtig. Het testpanel besluit unaniem: Lekkerste broodje!

Doner Company
Centraal Station

Super makkelijk gelegen. Snel voordat je in de trein springt iets lekkers om mee te nemen. Het is er vaak druk, maar voor zo’n broodje je trein missen is niet erg, de service is supersnel! Ook al moet je helemaal niet met de trein of bus weg, het is het om fietsen meer dan waard. Dit broodje is rijkelijk gevuld, als je vraagt om alles erop blijkt het wel pittig te zijn (dus eventueel zonder sambal vragen!). Het broodje is iets taaier dan de vorige, maar lekker. Douwe vindt het enige nadeel dat je eerst een broodje gezond eet en daarna het vlees pas tegenkomt, liever mixen. Fieke vindt de ui lekker. Onze carnivoor Koen vindt dat er veel te veel groente tussen zit. ‘t Is pittig, maar best lekker. Kan ook met kaas of friet ertussen!

Shoarma Jeruzalem
Nieuwe Fellenoord 4

In Oud-Woensel, in een zijstraatje van de Kruisstraat, is deze zaak niet moeilijk te vinden; de roze en blauwe verlichting verblinden je al vanaf ver (ook ’s avonds laat vaak nog open!). Bij regelmatig bezoek een persoonlijke service. Al jaren een begrip in de wijk.
Dit komt uit een hamburgerdoosje, er zit maar een klein broodje in. De knoflooksaus valt erg in de smaak bij Theo. Alleen de verhouding tussen vlees en brood is groot. Vragen om een tweede broodje de volgende keer! Fieke vindt het weinig waar voor je geld en ook het doosje kan er bij deze milieubewuste dame niet in. Koen vindt het alleen maar fijn dat er nauwelijks sla op zit.

Voor ideeën, tips en deelname aan het panel: constudentenbond@tue.nl • Tekst en foto’s: Anniek den Hamer en Berdien Zwarthoed.

SHOW ME YOUR DESKTOP

DOOR: DAVID ERNST

Je desktop als spiegel van je ziel? Cursor spoort wekelijks een desktop op en praat met de gebruiker.

Jeroen van Aerle / 26 / master architectuur
“Deze foto hoort bij een experimentje bij Vormstudie. Het is een gipsen afgietsel van decoratie-gel-cubes. In het onderzoekje ging het erom bekend te raken met het begrip monoliet: uit één materiaal bestaand. Dus wij dingen uitproberen, emmertje gel-cubes gekocht, die veel worden gebruikt in de bloemdecoratie-wereld, en dit was het resultaat. Waarom ik de foto heb als desktop? Hij is leuk en best wel weird. Je ziet echt niet meteen wat het is.”

KLEREZOOI

Kleren maken de man. Of de vrouw. Althans, zo luidt het gezegde. Cursor stelt daarom maar eens niet de intellectuele capaciteiten van TU/e’ers centraal en gaat zoek op zoek naar dat ene excentrieke voorkomen, die kekke trui of opvallende bril.

Jort Magré, zevendejaars Bouwkunde

Buiten liggen pakken sneeuw, binnen loopt Jort rond op linnen gympen en in een dun T-shirtje. ”Daar heb ik echt wel over nagedacht”, zegt hij. “Ik moet vanavond misschien wel tot half elf doorwerken. Deze schoenen zitten in ieder geval relaxed. En dat ik alleen nog een T-shirt draag, komt omdat ik het zo warm heb.” Magré is dan ook hard aan het werk in de werkplaats van Vertigo. Van zaagmachine naar werkbank naar koffieautomaat, hij loopt steeds heen en weer. Er moet een maquette voor zijn eerste master-project afgemaakt worden, een herbestemming van een sluis aan de Zuid-Willemsvaart in Den Bosch. De hele week droeg de Bouwkundestudent al zijn degelijke bruine leren Van Lier-schoenen vanwege de kou. Maar omdat hij wel van afwisseling houdt, en het vandaag droog is, trok hij Dieselgympen aan. Is ook lekker voor de blaar die hij bij het schaatsen opliep. Met zijn olijfgrijze G-star Raw broek “met highlights van zaagsel” en vaalgele shirt ziet hij er sportief uit, al zegt hij het zelf. En het oranje katoenen vest maakt de boel vrolijk. Dat compenseert het moeizame opstaan van vanochtend een beetje.
Magré heeft niet één bepaalde kledingstijl. Hij draagt ook spijkerbroeken en overhemden. “Mijn stijl is een mix.” Dat kun je niet zeggen van zijn wasstijl. Bij de wasmachine wordt niets gemixt, maar alles gesorteerd. Dat heeft hij geleerd van zijn moeder. “En ik heb het ook gezien bij huisgenoten die alles bij elkaar gooiden. Dan wordt alles grauw.”

LIJSTENBRIJ

DEZE WEEK: FACTS and FIGURES / Nieuwe ronde, nieuwe kansen. Na alle kalkoenen, gourmet-avondjes, oliebollen en natuurlijk die liters bier, rode wijn en champagne wel ff zo fijn om het jaar nuchter te beginnen. TU/e-feitjes en nothing but TU/e-feitjes.

Zie je verdachte bobbels onder de kleding van je collega’s of medestudenten: hou ze dan goed in de gaten. Hoewel de knulligheid waarmee religieuze terroristen soms te werk gaan anders doet vermoeden (zoals de recente poging van een Nigeriaanse strijder om een vliegtuig te laten neerstorten door zijn onderbroek in de fik te steken), zijn ingenieurs oververtegenwoordigd binnen het terroristengilde. Dat beweren Diego Gambetta en Steffen Hertog tenminste in hun boek ‘Engineers of Jihad’ dat dit jaar verschijnt. Grofweg de helft van de hoger opgeleide terroristen is volgens hen ingenieur, en dat is niet omdat zij nu eenmaal beter zijn in het maken van bommen. Nee, het is eerder de starre manier van denken waarin weinig ruimte is voor tegenstrijdigheden, grijstinten en politieke compromissen die ingenieurs bevattelijk maakt voor extremistische opvattingen. Of is de frustratie van ambitieuze en getalenteerde moslimingenieurs dat er geen banen voor ze zijn misschien doorslaggevender? Laten we in dat geval hopen dat de economie hier snel aantrekt... (TJ)