Cursor

13 nummer

16 november 1995 jaargang 38

Onafhankelijk weekblad van de Technische Universiteit Eindhoven

Bèta's lobbyen nog steeds voor vijfde cursusjaar

door Pieter Evelein HOP

Lange tijd was het stil, maar de algemene universiteiten hebben de strijd nog niet opgegeven: er moet en zal een vijfde cursusjaar voor hun bèta-opleidingen komen. En als de minister dat niet betalen wil, dan halen ze zelf het geld wel ergens vandaan. Een nieuw offensief is in voorbereiding. Of: hoe de duivel met Beëlzebub wordt uitgedreven.

Waar de technische opleidingen in de loop van 1993 scoorden, grepen de zes algemene universiteiten met opleidingen als natuurkunde, informatica en wiskunde mis. Ze slaagden er niet in de minister en de Tweede Kamer er van te overtuigen dat hun bèta-opleidingen ook van vier naar vijf jaar moeten worden verlengd. Dikke notities, smeekbedes, bezoeken aan kamerleden: het effect was en bleef tot op de dag van vandaag nul. Sterker nog: er is geen enkele reden om aan te nemen dat het vijfde bèta-jaar er alsnog komt. De conceptversie van het Hoger Onderwijs en Onderzoek Plan (HOOP) biedt, op het oog, geen vleugje hoop. De bèta's moeten volgens het HOOP een oplossing zoeken in de *3 plus 2-variant*. Een driejarige basisopleiding voor alle studenten, en een tweejarig vervolg voor de helft die slim genoeg is. Een oplossing die de algemene universiteiten (in Leiden, Utrecht, Groningen, tweemaal Amsterdam en Nijmegen) resoluut van de hand wijzen. 'Een opleiding van drie jaar is geen opleiding', luidt het unanieme protest.

Actieplan

De verschijning van het HOOP, op Prinsjesdag, leek de nekslag van het gebundelde verzet, dat in juli juist weer een nieuwe slag was begonnen met de *Actie ß5*. Onder leiding van de rijksuniversiteiten in Groningen en Utrecht moest de achterban worden gemobiliseerd, vermeldde het actieplan. Hoogleraren moesten hun internationale collega's vragen om voor het vijfde jaar te pleiten. Als het buitenland vijf jaar nodig had om goede bèta's op te leiden, wie was Nederland dan om de opleiding in vier jaar te proppen? Ook werd de steun van werkgevers onontbeerlijk geacht. Het bedrijfsleven had een niet onbelangrijke rol gespeeld bij de succesvolle lobby van de technische opleidingen. Buitenland en werkgevers moesten een indrukwekkend dossier opleveren over zaken als studielast, niveau en kansen op de arbeidsmarkt. Met die gegevens in de hand zou vervolgens een politieke lobby starten, die tijdens het kamerdebat over het HOOP, in januari, in het felbegeerde extra jaar moest resulteren.

Zie voor vervolg pagina 3.

Chipkaartgebruikers geënquêteerd

door Marcel Wiegman HOP

In een enquête van Intomart onder 1125 van de eerste 20.000 kaartbezitters beoordelen de gebruikers de experimentele, multifunctionele chipkaart voor studenten met een 7,2. Het experiment met de kaart, die dient als collegekaart, OV-kaart, bibliotheekkaart, betaalpasje en communicatiemiddel met de IBG, werd ruim twee maanden geleden gestart aan de TU Twente, de RUG en de Hogeschool van Groningen. Grootste probleem is de herkenbaarheid. Eenvijfde van de gebruikers heeft wel eens te maken gehad met conducteurs of buschauffeurs die de kaart niet herkenden als vervoersbewijs. Ook waren er nog veel informatiezuilen niet aangesloten. Kinderziektes, oordelen de initiatiefnemers. De 'papieren' OV-kaart heeft inmiddels dezelfde kleuren als de chipkaart en de technische problemen met de informatiezuilen zijn opgelost. Vrijwel niemand heeft problemen met dit nieuwe communicatiemiddel. Slechts acht procent van de kaartbezitters moest inroepen van de zogenoemde 'helpdesk'. Ruim de helft van de ondervraagden vindt de chipkaart een enorme verbetering en driekwart vindt haar zeer gebruikersvriendelijk, terwijl 85 procent aangeeft geen enkele functie van de kaart te willen missen. Ook uitbreiding met extra functies wordt als positief ervaren: 77 procent zou daar geen bezwaar tegen hebben. De combinatie van functies maakt studenten wel bang voor verlies: 84 procent van de bezitters ziet dat als een probleem. Het consortium is blij met die uitslag. Het betekent dat studenten goed op de kaart zullen passen. Conclusies over verdere verspreiding van de kaart worden nog niet getrokken. In december en februari vinden opnieuw onderzoeken plaats. Dan komt ook de mogelijkheid aan de orde om met de chipkaart te betalen. Dat is pas sinds deze maand mogelijk.

Deze week

4 *'De computer is de belangrijkste ontwikkeling in de architectuur sinds het modernisme.' Die uitspraak werd vorige week gedaan op het bouwkunde-symposium 'Architectuur in het elektronische tijdperk'.*

7 *Quality Function Deployment maakt de klant weer koning. De Japanse hoogleraar Akao werkte begin jaren zestig deze methode uit, waarbij men voor het ontwerpen eerst ging kijken naar de wensen van de consument. Onlangs verscheen er een Nederlandstalig boek over.*

Inzetoefening in IPO-gebouw

Vorige week werd door de hulpverleningsorganisatie (HVO) van het bestuursgebouw en het IPO een inzetoefening gehouden. In de kelder van het IPO-gebouw was een geweldige rookontwikkeling op gang gebracht door de brandweer. In die rook moesten de HVO-leden uitzoeken wat er aan de hand was en actie ondernemen. Na afloop was men tevreden. Meer over de totstandkoming van deze HVO is te lezen op pagina 3.
Foto: Bram Saeys

Koelmachines Natuurkunde verhuizen naar hoofdgebouw

door Jan Ummels

Binnenkort wacht het hoofdgebouw weer een grote operatie. De wekenlange werkzaamheden aan de trappenhal aan de westzijde zijn nog maar net ten einde, of er wordt weer een nieuwe klus uitgevoerd. In opdracht van de Bouw Technische Dienst worden met een torenhoge hijskraan twee grote koelmachines op het dak van het hoofdgebouw gehesen. De machines zijn afkomstig van de faculteit Natuurkunde. Tijdens de werkzaamheden, die van maandag 27 november tot en met vrijdag 1 december uitgevoerd worden, is de rijweg tussen het auditorium en het hoofdgebouw (Den Dolech) afgezet. Doorgaand verkeer vanaf Den Dolech over De Zaale richting Elektrotechniek en verder is wel mogelijk.
De beide koelmachines moeten de oude, opgebruikte machines op het hoofdgebouw vervangen. Volgens BTD-medewerker Anton Peeters draaiden de oude koelmachines tijdens de lange en warme zomer echt op hun top. Nog een paar van die zomers zouden ze niet meer aankunnen. Vandaar dat vooruitlopend op de grote renovatie van het hoofdgebouw, nu al deze maatregel is genomen. Overigens blijft het niet bij deze twee koelmachines. Er is ook nog een derde, nieuwe koelmachine met dezelfde capaciteit gekocht, die begin volgend jaar op het dak van het hoofdgebouw zal worden getakeld. De twee koelmachines van Natuurkunde hebben een capaciteit van respectievelijk 430 en 550 kW. De ene machine weegt vijfeneenhalve ton de andere acht ton. Twee jaar geleden werden ze nieuw geïnstalleerd op het dak van Natuurkunde. Daar zijn ze inmiddels weer overbodig geworden door de aanleg van aquifers. Dit is een installatie die door toepassing van warmte- en koudeopslag het grondwaterverbruik moet terugdringen. Hetgeen nu met veel succes wordt toegepast. Voorlopig worden de machines geconserveerd. 'Dat moet wel, anders hebben ze teveel te lijden op het dak', verklaart Peeters. Pas na de zomervakantie van '96 start men met de installatiewerkzaamheden.

Onderwijsprijzen Technische Natuurkunde

van De Redactie

Voor de derde maal zijn donderdag 9 november tijdens de Van der Waals-borrel de onderwijsprijzen 1994/95 uitgereikt. De prijs in de categorie P-docent ging naar prof.dr.ir. Wim de Jonge en dr.ir. Frans Blom, die samen het college Elektriciteit en Magnetisme 1 verzorgen. Ze ontvingen de prijs voor de derde maal. Dit jaar moesten ze de prijs, bestaande uit een wisseltroffee, een boekenbon en een oorkonde, echter delen met de docent van het college Thermische Verschijnselen, prof.dr. Herman Beijerinck.
Als beste P-instructeur werd dr. Mico Hirschberg gekozen. Hij verzorgde afgelopen jaar de instructies bij het college van Beijerinck.
In de categorie PP-docent bleef de wisseltroffee in het bezit van prof.dr. Martin de Voigt, die al drie jaar de gelukkige bezitter is van deze prachtige uil. De instructeur van het vak Thermodynamica, dr. Maarten Leys, ontving tot zijn grote verbazing de prijs voor de beste PP-instructeur.
Het initiatief om een onderwijsprijs in het leven te roepen is drie jaar geleden ontstaan bij de STudenten Onderwijs ORganisatie (STOOR) van de faculteit Technische Natuurkunde. De prijzen hebben als doel om de mensen die goede colleges verzorgen eens in het zonnetje te zetten. STOOR is van mening dat voor het verbeteren van de onderwijskwaliteit het niet alleen van belang om problemen op te sporen en op te lossen, maar ook om positieve zaken te benadrukken.

Vier van de prijswinnaars, v.l.n.r.: prof. Herman Beijerinck, dr. Mico Hirschberg, dr. Frans Blom en dr. Maarten Leys. Foto: John Claessens

OPTUE vergadert

Donderdag 16 november vergadert het OPTUE om 16.00 uur in de Jonkerzaal van E-hoog. Op de agenda staat onder meer: de in voorbereiding zijnde organisatieveranderingen, het tijdschema voor de verkiezingen van de TUE in 1996 en de notitie inzake fitness-faciliteiten.

Mensen

Vrijdag 17 november om vier uur houdt **prof.ir. W. Keeris** zijn intreerede met als titel: 'Vastgoedbeheer, Over visie gesproken...'. De rede naar aanleiding van zijn ambtsaanvaarding vindt plaats in de collegezaal van het paviljoen. Willem Keeris is in november vorig jaar benoemd tot hoogleraar bij de faculteit Bouwkunde voor het vakgebied vastgoedbeheer.

Prof.dr. Hubert Curien houdt donderdag 23 november de jaarlijkse Holstlezing. De titel van zijn lezing is: 'Big Instruments and Big Programmes for Research; Where is the Limit?'. Curien was tot voor kort nauw betrokken bij het Europese onderzoeksinstituut CERN (nucleair onderzoek), één van de programma's die hij zal bespreken. De lezing -in het Engels- vindt om 16.00 uur plaats in het vernieuwde auditorium.

Op dinsdag 28 november verdedigt **ir. Johan van de Konijnenberg** uit Helmond zijn proefschrift 'Spin-up in non-axisymmetric containers'. De zitting is in de collegezaal van het paviljoen en begint om vier uur. Het onderwerp van dit proefschrift is spin-up. Wanneer een vat, gevuld met vloeistof, plotseling in rotatie wordt gebracht, zal de vloeistof deze rotatie niet onmiddellijk overnemen. Het geleidelijk versnellen van de vloeistof tot deze uiteindelijk star met het vat meeroteert, wordt spin-up genoemd. Het onderzoek aan spin-up stromingen is met name uitgevoerd in vaten met een niet-cirkelvormige doorsnede. Promotoren zijn prof.dr.ir. G. van Heijst en prof.dr.ir. A. van Steenhoven. Van de Konijnenberg (27) studeerde in 1991 aan de TUE af als natuurkundig ingenieur. Hij werkte als onderzoeker in opleiding bij de TUE in de dienst van de Stichting voor Fundamenteel Onderzoek der Materie (FOM) binnen de vakgroep Transportfysica van de faculteit Technische Natuurkunde aan dit promotie-onderzoek.

Woensdag 29 november om twee uur verdedigt **ir. Ties Leermakers** uit Eindhoven in de collegezaal van het paviljoen zijn proefschrift 'Determinants of monitoring behaviour in a four-instrument monitoring task'. Het doel van deze studie was om experimenteel te onderzoeken in welke mate de verschillende determinanten van invloed kunnen op het monitorgedrag van de operator en in welke mate zij met elkaar interacteren. Promotoren zijn prof.drs. J. Moraal (TUE) en prof.dr.ir. H. Stassen (TU Delft). Leermakers (41) studeerde in 1979 als natuurkundig ingenieur af aan de TUE. Leermakers is sinds 1986 medewerker bij de vakgroep Technologie & Arbeid van de faculteit Technologie Management van de TUE.

Ir. Mark van Helvoort uit Den Dungen verdedigt woensdag 29 november om vier uur in de collegezaal van het paviljoen zijn proefschrift 'Grounding structures for the EMC-protection of cabling and wiring'. Het Electromagnetic Compatibility (EMC)-onderzoek beschreven in deze dissertatie heeft tot doel een bescherming van de bekabeling van elektronische apparatuur te bereiken. Zowel de inkoppeling als de uitkoppeling van de elektromagnetische storingen worden beschreven met behulp van het begrip transfer-impedantie. Promotoren zijn prof.dr.ir. P. van der Laan en prof.dr. A. Tijhuis. Van Helvoort (27) studeerde in 1991 als elektrotechnisch ingenieur af aan de TUE. Hij werkt sinds vorige maand bij het European Development Centre van AMP in Den Bosch.

Colofon

Onafhankelijk weekblad van de Technische Universiteit Eindhoven.

© 1995. Auteursrechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden gereproduceerd door middel van boekdruk of welk medium dan ook zonder voorafgaande toestemming van de hoofdredacteur.

De redactie behoudt zich het recht voor om aangeboden artikelen, van welke aard dan ook, te wijzigen.

Redactie:
Fred Gaasendam *(hoofdredacteur)*, Han Konings *(eindredacteur)*, Jan Ummels, Désiree Meijers, Gerard Verhoogt

(Student)Medewerkers:
John Buitjes, Jannigje Gerritzen, Joris Prikken, Willem van Rossum, Maurice Schaeken, Siem Simonis, Moniek Stoffele, Richold van der Wal

Redactieraad:
Geert Jan Laan, prof.dr.ir. Harry Lintsen, drs. Maarten Pieterson, Mirte van de Pol, prof.dr. Frans Sluijter, mr.drs. Ben Donders *(secretaris)*

Ontwerp en lay-out:
Ben Mobach

Druk:
Drukkerij E.M. de Jong B.V.
Baarle Nassau

Advertenties:
Van der Meulen Promotions, Fivel 27, Postbus 413,
9200 AK, Drachten, Tel. 0512 - 520936, Fax 0512 - 517415
e-mail: vdm @ euronet.nl

Kopij:
Kopij moet op diskette een week voor de verschijningsdatum voor 15.00 uur in het bezit van de redactie zijn.

Redactie-adres:
Technische Universiteit Eindhoven, HG 1.19, Postbus 513, 5600 MB, Eindhoven, Tel. 040 - 2472961/2473815; Hoofdredactie, HG 1.20, Tel. 040 - 2474441, Fax 040 - 2456033
e-mail: cursor @ cur.tue.nl
www: http://www.tue.nl/cgi-bin/cursor.pl

Open opinies:
Lezersbrieven worden alleen dan geplaatst als ze kort en zakelijk zijn. Alle kopij dient te zijn voorzien van de naam en telefoonnummer van de afzender.

Eén hulpverleningsorganisatie voor bestuursgebouw en IPO

De faculteiten hebben er al langer mee te maken: de zogenaamde HVO's, voluit de hulpverleningsorganisaties. Sinds een half jaar beschikt ook het bestuursgebouw en het Instituut voor Perceptie Onderzoek (IPO) over deze managementregeling. Een HVO is vanaf 1992 wettelijk verplicht vanwege het nieuwe arbo-reglement. Een team van tien mensen is vanaf begin van dit jaar in de ambtelijke omgeving van het bestuurs-gebouw en het IPO met veel enthousiasme hiermee bezig. Voor deze samenwerking is gekozen, omdat beide gebouwen veel overeenkomsten vertonen.

Vorige week werd in het IPO een geslaagde oefening gehouden.

door Jan Ummels

Iedere beheerder is verplicht om een HVO te hebben. Met drie mensen is deze klus in het bestuurs-gebouw en het IPO aangepakt. De organisatie is in beide gebouwen vrij snel op poten gezet. Hetgeen ook aardig gelukt is. Jacques van de Broek (DFA) gaat daarbij als LAMC door het leven. Hij is de Lokale Arbo en Milieu Coördinator. Han Bolkestein heeft dezelfde functie bij het IPO. Ronald Waterham (stafmedewerker DFA) maakt het team volledig.
Waterham is tevens de ploegleider van het team. Overigens hebben alle drie de leden van het team in juni van dit jaar de ploegleiderscursus in Venlo gedaan. 'De opleiding was zo kersvers dat er zelfs nog geen diploma's uitgereikt konden worden', vertelt Van de Broek. Die waren nog niet beschikbaar. Wij waren de eersten die deze opleiding volgden.'
Het drietal is verantwoordelijk voor de HVO in beide gebouwen. 'We zijn begin van dit jaar gestart. Nu hebben we een ploeg van tien mensen. Hiervan zijn acht deelnemers, waaronder drie vrouwen, afkomstig uit het bestuursgebouw en twee uit het IPO', deelt Waterham mee. 'Het leuke hiervan is de samenwerking. We hebben een enthousiaste en fanatieke ploeg', vult Bolkestein aan. Ieder HVO-ploeglid krijgt een deel van de opleiding bij de regionale brandweer. Van de Broek: 'De opleiding duurt een week. De instructies betreffen eerste hulp bij ongelukken en brandbestrijding. Tot nu toe hebben vijf mensen deze opleiding gevolgd.'
De hele ploeg heeft ook getraind met het omgaan van persluchtmaskers. Hier wordt ook regelmatig mee geoefend. De groep is in het bezit van vier van deze maskers. Iedere eerste dinsdag van de maand is er een extra les voor het team. Allerlei praktische zaken komen dan aan de orde. Verder is er zes keer per jaar een EHBO-oefening. Ook worden er per jaar vier inzetoefeningen gehouden.

Bommelding

Bij een melding van welke aard ook, komen de leden van de HVO in de portiersloge bij elkaar. Van daaruit wordt dan actie ondernomen. 'Is er bijvoorbeeld een brandmelding dan geeft een pieper aan in welk gebouw, bestuursgebouw of IPO, de brand woedt', zegt Bolkestein. Aan te nemen is dat er in het bestuursgebouw, en ook wel bij het IPO, minder medewerkers rondlopen die praktische ervaring hebben met brandbestrijding, of het geregeld omgaan met gevaarlijke stoffen. De vraag is dan ook: lopen jullie niet achter wat de inzet van de nieuwe HVO betreft?. Waterham gedecideerd: 'Nu niet meer. We zijn zeker gelijkwaardig aan andere organisaties. We zijn wel van ver moeten komen. Aan het begin van dit jaar waren we eigenlijk nog niks.' Lachend wordt opgemerkt: 'In het bestuursgebouw gebeurt niet zoveel. Het is hier niet zo spannend als bijvoorbeeld bij de faculteit Scheikundige Technologie, waar allerlei gevaarlijke stoffen aanwezig zijn. Wat hier misschien wel gebeuren kan is een bommelding. Je weet maar nooit.'

Inzetoefening

Vorige week maandag werd door de HVO in het IPO-gebouw een inzetoefening gehouden. De tweede dit jaar. Het was een oefening waarbij naast de eigen mensen ook de brandweer en een aantal zogenaamde Lotus-slachtoffers betrokken waren. De HVO-mensen kregen een melding over een brand in een atelier in de kelder. In deze ruimte was een aantal vermeende gevaarlijke stoffen in brand gebracht. In het atelier bevonden zich drie mensen die hieruit gehaald moesten worden. Verder moest er eerste hulp worden toegepast. Volgens coördinator Van de Broek was er een geweldige rookontwikkeling op gang gebracht door de brandweer. 'Er was letterlijk geen hand voor ogen te zien was. In die dikke rook moesten we uitzoeken wat er aan de hand was en dan actie ondernemen.' De HVO-ers waren na afloop zeer tevreden. Een zeer geordende en geslaagde oefening, luidde de conclusie. De medewerkers van het bestuursgebouw en het IPO kunnen dus gerust zijn.

Vervolg voorpagina

Veel is nog niet terechtgekomen van *Actie ß5*. Het HOOP heeft de animo bij het hooglerarenkorps flink getemperd. Men werd het vechten moe. Er trad dan ook een oorverdovende stilte in. De bèta's leken de handdoek in de ring te hebben gegooid.
'Een stille dood gestorven? Maar hoe komt u daar nu toch bij?' Drs. J. Veldhuis, CvB-voorzitter van de Universiteit Utrecht, wil de misvatting graag onmiddellijk wegnemen. Het is inderdaad even stil geweest, maar dat heeft te maken met een veranderde strategie. De behandeling van het HOOP is volgens de algemene universiteiten -aangevoerd door Utrecht en Groningen- bij nader inzien niet het gepaste moment om het doel te bereiken.
Veldhuis: 'Tijdens de behandeling van het HOOP in de HO-Kamer (het overleg met de minister op 7 december -PE) zullen we weer aandacht vragen voor ons probleem. Dat wel. Maar vervolgens willen we dat er een apart debat aan wordt gewijd, als het HOOP door de Kamer is vastgesteld. Want als gebeurt wat wij willen, is net zo'n wetswijziging nodig als bij de technische studies.' Dat tijdens de kamerbehandeling van het HOOP knopen worden doorgehakt over de differentiatie in cursusduur *in het algemeen*, acht Veldhuis geen bezwaar. 'Wij laten ons niet onder druk zetten.' Het nieuwe politieke offensief wordt volgens Veldhuis een voorbeeld van 'de duivel met Beëlzebub uitdrijven'. Er worden alleen nog argumenten ingezet die de Kamer aanspreken. Over de vergelijkbaarheid met technische studies (de verregaande overlapping in stof, de aandacht voor het ontwerpers-aspect) wordt voortaan gezwegen. Daar valt de politiek niet voor, heeft Veldhuis ervaren.

Precedentwerking

Het gaat nu om kwaliteit en studeerbaarheid: in vijf jaar kunnen de algemene universiteiten een bèta afleveren die meetelt op de arbeidsmarkt. Die zowel in binnen- als buitenland aan de slag kan en niet eerst hoeft te promoveren, om op te kunnen boksen tegen ingenieurs. Vijf jaar is bovendien een garantie voor hoge rendementen en zal ook de instroom op peil houden. In elk geval hoeven studenten dan niet voor een technische opleiding te kiezen, omdat die een jaar langer duurt. Allemaal argumenten die de Kamer moeten aanspreken, redeneren de zes algemene universiteiten.
Het zal een bijzonder zware strijd worden. Informele contacten met het ministerie van Onderwijs hebben duidelijk gemaakt dat minister Ritzen niets van een verlenging naar vijf jaar wil weten, anders dan voorgesteld in het HOOP. Voor drs. G.A. Mulder, plaatsvervangend directeur van de Dienst Onderwijs en Onderzoek Planning van de Rijksuniversiteit Groningen, is de reden duidelijk. 'Ritzen wil koste wat kost dat er geen cent extra aan studiefinanciering wordt uitgegeven.'
Volgens de wet is de studiefinanciering gekoppeld aan de officiële cursusduur. Als die langer wordt, kost dat de minister dus meer geld. Ritzen vreest ook precedentwerking. Nu de bèta's, morgen weer een andere sector.
De kans dat de Kamer hem daar in volgt en de zaak wil dichttimmeren bij de behandeling van het HOOP, is daarom groot.
Waarom kunnen de bèta's niet uit de voeten met de 3 plus 2-variant? De zwakkere studenten krijgen dan na drie jaar een diploma, de beteren mogen verder in de vervolgopleiding.

Twijfel

Hier en daar wordt zelfs binnen de faculteiten hardop getwijfeld aan de noodzaak van het vijfde jaar. 'Voor wiskunde en informatica is het niet per se nodig', aldus drs. F. Janssen, secretaris van het faculteitsbestuur Wiskunde en Informatica in Nijmegen. Vorige week vrijdag is de visitatiecommissie langsgeweest bij informatica in Nijmegen. Janssen: 'De conclusie was dat de opleiding in vier jaar studeerbaar is.'
Een extra jaar bij wiskunde zou volgens Janssen best fijn zijn, maar is volgens de visitatiecommissie geen harde noodzaak. De Nijmeegse faculteit loopt dan ook niet voorop in de bèta- lobby. Men wacht rustig af.
De Vrije Universiteit gaat nog een stapje verder. Een woordvoerder laat weten dat de universiteit niet wenst te participeren in een lobby die voor alle bèta-opleidingen verlenging voorstelt. Zoiets moet tot een hoge uitzondering beperkt blijven. Ook acht de VU een discussie per sector niet vruchtbaar.
Een ander probleem bij de lobby betreft de steun van het bedrijfsleven. Externe steun is van groot belang voor de bèta's. Dat verschillende visitatie- en verkenningscommissies voor een extra jaar pleiten, maakt niet zo veel indruk. De visitatiecommissie natuurkunde werd er onlangs nog mee te kijk gezet en moet haar werk overdoen. Het bedrijfsleven staat zeker niet te springen om verlenging van de opleidingen, zegt secretaris onderwijszaken Renique van VNO-NCW. 'Bij techniek lag het anders. Daar zat Nederland qua cursusduur internationaal onderaan de ladder. Ik hoor over de bèta's nooit klachten.' Dat is flauwekul, vindt de Utrechtse voorzitter Veldhuis. Afdelingen research en development zijn volgens hem wel degelijk ontevreden. Het bèta-dossier zal dat moeten uitwijzen.

Alternatieven

En zo zijn er meer wolken aan de hemel. Hoe gerechtvaardigd is de vrees dat studenten liever een technische studie gaan doen, omdat die een jaar langer duurt? De Rijksuniversiteit Groningen heeft dat onderzocht. De RUG heeft sinds september drie vijfjarige technische opleidingen, waarvan ook een vierjarige, algemene variant wordt aangeboden. Alleen bij technische natuurkunde was het extra jaar voor één op de vier studenten aanleiding om niet voor de algemene variant te kiezen. Belangrijk is wel, dat studenten in Groningen na twee jaar altijd nog probleemloos kunnen overstappen van de doctorandusnaar de ingenieursvariant.
Op de verongelijkte houding van de bèta's valt dus nog wel wat af te dingen. 'De actie kan mislukken', beseft aanvoerder Veldhuis. 'Ik ben bepaald niet moedeloos, hoor. Maar als de Kamer niet wil, nemen we onze eigen verantwoordelijkheid.' Er wordt dan ook al hard nagedacht over alternatieve oplossingen. In Utrecht, Groningen, maar ook elders.
Het liefst willen de universiteiten dat zij de wettelijke vrijheid krijgen om de cursusduur zelf te verlengen als de minister het niet doet. Dat is Ritzen op dit moment echter twee stappen te ver. Een alternatieve oplossing is dat de universiteiten buiten de wet om de vrijheid krijgen om hun studenten langer te laten studeren. De officiële cursusduur blijft dan vier jaar. In de praktijk komt er echter een half jaar, of een jaar bij, dat benut wordt om het vierjarige programma te spreiden, of om extra vakken te geven. Voor het geld willen de universiteiten zelf zorgen. Zij worden dan, net als de technische universiteiten, niet extra bekostigd door de overheid. Ook betalen de algemene universiteiten zelf de extra studiefinanciering. De TU's doen dat niet. Hun studenten krijgen een jaar langer beurs van de overheid.

Leningenfonds

Een dergelijke oplossing lijkt niet kansloos. Het kost Ritzen geen geld, en kan interessant zijn voor de universiteiten en studenten. Een strikte voorwaarde van Ritzen zal zeker zijn dat de universiteiten er niet zó veel geld in steken dat het ten koste gaat van het onderwijs. Die vrees is misplaatst, denkt G. Mulder uit Groningen. 'Het gaat om relatief weinig studenten.'
De meeste kans maakt vooralsnog het idee van een leningenfonds. Studenten lenen na het vierde jaar hun studiefinanciering van de universiteit, die garant staat voor de aflossing. In Groningen is al besloten dat bèta-studenten een jaar research-assistent kunnen worden. Zij betalen geen collegegeld en krijgen tweeduizend gulden. Ook wordt nagedacht over bedrijfsstages en combinaties van leren en werken.
Erg enthousiast zijn de algemene universiteiten niet over dergelijke noodgrepen. 'Misschien laat het ministerie oogluikend toe dat we de opleidingen op één of andere wijze, stiekem, verlengen', denkt dr. A. Kaldewaij, sinds mei directeur onderwijs van de faculteit Wiskunde, Informatica, Natuur- en Sterrenkunde van de Universiteit van Amsterdam en door de UvA uitgezonden als onderhandelaar en lobbyist. 'Maar ik voel daar eigenlijk helemaal niets voor. Ik vind dat er maatregelen moeten worden genomen, die ervoor zorgen dat onze studenten in een geëigend tempo kunnen afstuderen. Daarvoor is een helder besluit nodig. Ook al, omdat studenten precies moeten weten waar ze aan toe zijn.'

Interne vacature

Met het oog op het streven naar een evenwichtiger personeelsbestand worden vrouwen nadrukkelijk uitgenodigd te solliciteren. In TUECIS is onder Gopher een overzicht te vinden van de meest actuele vacatures bij de TUE en andere universiteiten en instellingen.

Bij de Stralingsbeschermingsdienst SBD-TUE is een vacature voor een

Bureau manager (v/m)

V11076

Algemeen:

De SBD is een zelfstandige eenheid binnen de universiteit. Zij draagt zorg voor het verantwoordelijk gebruiken van straling bij onderzoek en onderwijs en houdt toezicht op het veilig werken met stralingstoestellen en radioactieve stoffen. Daarnaast verzorgt de SBD voorlichting, cursussen, advies en dienstverlening op het gebied van stralingsbescherming en dosimetrie en stelt zij haar kennis beschikbaar voor externe dienstverlening en advisering. De SBD/TUE opereert binnen het vakgebied stralingsbescherming zowel nationaal als internationaal op hoog niveau.

Taken:

De functie is een combinatie van de functies management-assistent en office manager. Tot de taken behoren: zorg voor interne organisatie, planning, onderlinge afstemming van werkzaamheden, budgetten; het verrichten van secretariële, administratieve, beheerstechnische en archiefwerkzaamheden; het leidingge-ven aan een secretariaatsmedewerkster; zorg voor administratieve processen en geautomatiseerd gegevensbeheer op grond van regelgeving voor stralingsbescherming; zorg voor begrotingszaken, budgetbewaking en financiële aspecten van 3e geldstroom; organisatie van wetenschappelijke bijeenkomsten, vergaderingen, cursussen en symposia; notuleren van gevarieerde vergaderingen en het maken van concept verslagen; onderhouden van contacten op de verschillende bestuurlijke niveaus binnen de TUE alsook extern met overheidsinstanties, contractspartners 3e geldstroom en relaties in de technisch/wetenschappelijke omgeving van stralingsbescherming. De functie wordt met grote zelfstandigheid verricht.

Gevraagd:

Wij zoeken een zelfstandig werkende management ondersteuner met meerdere jaren ervaring in een soortgelijke functie. Om organisatorische en administratieve processen, alsmede vraagstukken van algemeen bestuurlijke en van beheerstechnische aard te kunnen doorzien, is een werk- en denkniveau op HBO-niveau noodzakelijk. Met het oog op voldoende betrokkenheid bij vaktechnische onderwerpen is wis- en natuurkunde op VWO-niveau vereist. Ruime ervaring met PC-toepassingen (o.a. WordPerfect, Dbase, EXCEL) is noodzakelijk. U dient te beschikken over goede communicatieve en redactionele vaardigheden in moderne talen (in het bijzonder Engels). Tenslotte zijn een klant gerichte, dienstverlenende en represen tatieve houding en organisatie- en improvisatievermogen essentieel om deze functie te kunnen vervullen.

Aanstelling:

Geschiedt, afhankelijk van uw huidige rechtspositie, voor een proeftijd van max. 2 jaren met uitzicht op een vast dienstverband.

Salaris:

Bedraagt, afhankelijk van ervaring, max. fl. 4.820,00 bruto per maand.

Inlichtingen:

Betreffende de functie: de heer ir. Chr.J. Huyskens, tst. 3355. Overige: de heer W. Verhoef, personeelsadviseur, tst. 2079.

Hoe te reageren:

Uw schriftelijke sollicitatie, met cv, binnen 14 dagen richten aan mw.drs. E. Wardenaar, hoofd Dienst Personele Zaken, o.v.v. het vacaturenummer.

Dienst Overige Zaken

De wetenschap en de staatsburger

Wat een samenleving interessant maakt is het delicate evenwicht tussen consensus en conflict. In onze universitaire gemeenschap bestaat een zekere angst voor conflict. Mensen die zo nodig het conflict niet uit de weg gaan, worden met enige argwaan bekeken. Toch is conflict de manier om tot een goede uitwisseling van standpunten te komen. Het intellectuele conflict wel te verstaan. Uiteraard bedoel ik niet ruzie en intriges. Wat uiterlijk soms ruzie lijkt behoeft dat niet te zijn, nog sterker, behoort dat ook niet te zijn. Eigenlijk trappen alleen naïvelingen erin om conflict voor ruzie te verslijten.
Een land zonder conflict is ook niet echt interessant. Neem Zwitserland. Daar regeert al sinds jaar en dag een coalitie van alle partijen. Verkiezingen halen in Zwitserland dan ook niets uit. Er is geen oppositie waar kiezers zich voor kunnen uitspreken. Verkiezingen in Zwitserland leiden dan ook altijd weer tot dezelfde coalitie, niet omdat de kiezers dat zo graag willen, maar omdat er geen keus is. Zoiets is slecht voor de democratie die het van kiezen tussen verschillende standpunten moet hebben.
Op onze universiteit hadden we kortgeleden verkiezingen voor de universiteitsraad. Voor het eerst, zover ik mij heugen kan, viel er iets te kiezen. Er was een conflict over een zaak die de goegemeente kennelijk interesseerde. De raad had onder andere de facultaire indeling ter discussie gesteld. De verkiezingen verliepen voor de voorstanders van een zowel radicale als ondoordachte verandering rampzalig. Wie nu dacht dat die plannen van de baan waren, vergist zich. Er zijn door het college van bestuur een paar commissies opgetuigd, waaronder één voor onderwijs en één voor onderzoek. Ik dacht dat we voor dat soort problemen het college van decanen hadden. Maar dat wordt niets gevraagd. Nog gekker wordt het als we de samenstelling van de commissie voor het onderzoek nader bekijken. De andere commissies laat ik nu maar even voor wat ze zijn. In die commissie ontbreken mensen uit de faculteiten met de langste en omvangrijkste onderzoekstraditie, te weten Scheikunde en Natuurkunde. Nu loop je de kans dat het conflictmodel tot het ruziemodel voert en de mogelijkheid van consensus al van tevoren uitgesloten is. Zo is de wisselwerking tussen wetenschap en democratie tot nut van beide in ieder geval al van te voren gefrustreerd.

Bovenstaande beschouwing kwam bij mij op toen ik terugreisde uit Poitiers. Daar was ik als gast van het Centre National de la Recherche Scientifique deelnemer geweest aan een jaarlijks colloquium over Science et Citoyens. Jongeren tussen 18 en 24 jaar kunnen deelnemen aan dit colloquium. De CNRS zorgt voor de aanwezigheid van onderzoekers van allerlei pluimage: ingenieurs, historici, biologen, sociologen, chemici, fysici, linguïsten, kortom van alles en nog wat. In een aantal workshops, daar ateliers genaamd, worden thema's aan de orde gesteld. Door de deelnemers zelf wordt een synthese gemaakt en gepresenteerd in een plenaire bijeenkomst. De bedoeling is de banden tussen onderzoekers en burgers te versterken en het draagvlak voor de activiteiten van de CNRS te vergroten. De CNRS kan in beginsel met onze NWO worden vergeleken, met dat verschil dat er talloze CNRS-instituten bestaan met onderzoekers in dienst van de CNRS. De deelname was niet beperkt tot jongeren uit Frankrijk. Ook uit andere, voornamelijk Europese landen, waren er delegaties aanwezig. Door de goede zorgen van de Franse ambassade in Den Haag waren er ook een vijftiental Nederlanders, waaronder twee Eindhovense studenten.
Het is niet vreemd dat in zo'n gezelschap de relatie tussen wetenschap en democratie indringend aan de orde wordt gesteld. De Franse socioloog Edgar Marin deed dat in een zeer mooi betoog, waarin hij voor mij die nuttige rol van het conflict belichtte. Belangrijk was ook zijn kijk op het feit dat de burger betaalt, terwijl de burger niet beslist over wat er nu precies aan onderzoek wordt gedaan. Dat wil zeggen, formeel natuurlijk wel, maar in de praktijk helemaal niet. In Nederland kennen wij het systeem van NWO met een algemeen bestuur, waaronder de gebiedsbesturen en daar weer onder de stichtingen zoals FOM, SON, Astron, enzovoort. Daar wordt in beginsel in toenemende graad van gedetailleerdheid de koek over de verschillende mogelijkheden van onderzoek verdeeld. Deze gang van zaken stelt wel een ernstig democratisch probleem. Een probleem dat nu in de Verenigde Staten opgelost wordt door de volledige zeggenschap over wat wel en wat niet, te leggen bij de politici, en wel op het niveau van de volksvertegenwoordiging. Dat werkt niet best, zoals de wel zeer drastische en draconische ingrepen in het wetenschappelijke programma van dat land bewijzen. Zulke grote ingrepen kan het systeem niet aan. Werkeloosheid onder grote groepen wetenschappers is het gevolg.
In Frankrijk is een beetje het andere uiterste het geval. Het probleem is daar dat de prioriteiten in beginsel worden gesteld door de wetenschappers zelf. Bij ons gaat dat ook tot op zekere hoogte zo. Hoewel de politiek daar soms behoorlijk doorheen fietst. En als dat gebeurt, is dat vrijwel altijd om redenen van onwetenschappelijke aard. Een typisch voorbeeld is de recente beslissing mee te doen aan de nieuwe plannen voor bemande ruimtevaart. In Frankrijk werd die beslissing zelfs tegen het uitdrukkelijke advies van de academie voor wetenschappen in genomen. Zo wordt er veel geld uitgegeven zonder dat daar veel wetenschappelijks tegenover staat.
Deze overdenking kwam dus voort uit dat symposium in Poitiers. Wellicht is het een idee ook in Nederland zoiets te organiseren. De afstand tussen burger en wetenschapper is te groot, zowel hier als daar. Of het veel helpt, weet ik niet, maar de moeite van het proberen lijkt het waard.

Frans Sluijter

In de rubriek 'Dienst Overige Zaken' schrijven prof.dr.ir. J.D. Janssen, prof.dr. P.J. Lemstra, prof.dr.ir. H.E.H. Meijer, dr. J.W. Nienhuys, drs. M. Pieterson, prof.dr. F.W. Sluijter en drs. A.J. Vervoorn.

Architectuur in het elektronische tijdperk

'De computer brengt een radicale herziening met zich mee van waarden die impliciet zijn in de architectuur. In die zin is de computer de belangrijkste ontwikkeling in de architectuur sinds het modernisme.' Die uitspraak deed Ben van Berkel van bureau Van Berkel & Bosch vorige week op het symposium van de faculteit Bouwkunde. 'Architectuur in het elektronische tijdperk' was het thema en het viel op dat veel sprekers onbewust een oude stelling van Marshall McLuhan citeerden. Deze media-goeroe uit de jaren zestig stelde toendertijd: 'The medium is the message', oftewel, het belangrijkste van techniek is dat het gezien moet worden als een uitbreiding van het menselijk lichaam.

door Gerard Verhoogt

Alex Adriaanse van het uit Rotterdam afkomstige V2, een organisatie die zich bezighoudt met gebruik van techniek in de kunst, schetste de historische ontwikkelingen en functies van de techniek. Technische instrumenten zorgen voor een steeds verdergaande objectivering in de wetenschappen, zoals bepleit door de Franse geleerde Descartes. De computer is dan het hyper Descartessiaanse apparaat, dat de werkelijkheid ontleedt met wiskundige algoritmen. De ontwikkeling van de techniek schept wel een belemmerende factor: de mens zelf. Zo moeten er voor de piloot van een F-16 speciale hulpmiddelen worden ontworpen om hem het toestel te laten besturen. Na de Industriële Revolutie, met zijn dynamisering van tijd, ruimte en transport, wordt de stedelijke cultuur steeds minder een eenheid. Internet sluit aan bij die ontwikkeling met een nieuwe opvatting van de gemeenschap. De massa is geen grote, grijze muis meer. Het is een dynamische groep met veel individuele kenmerken, die een interactie aangaat tussen de stedelijke gemeenschap en de virtuele.
Het betoog van Bart Lootsma, architectuurcriticus, sloot hier op aan. Vanuit een onbekende verte namen mensen in een ver verleden contact met elkaar op via een zelfgebouwde kristalontvanger, nu via het Net en gebaseerd op hun interesse. Zo ook in de architectuur: er komen steeds vaker gebouwen (in Osaka, Tokio, Parijs) met een gesloten, geïsoleerd karakter, die door selecte groepen gebruikt worden op basis van hun interesse. Zoals tv-kijkers langs de vele kanalen zappen.

Intensive care

Na de theoritici kwamen de mensen uit de praktijk aan bod. Lars Spuybroek van architectenbureau NOX: 'Prothesen zijn van de houten poot van Long John Silver geëvolueerd in bioprothesen met geïntegreerde schakelingen. Mensen missen ze zelfs als ze die niet aan hebben. Wie soepel door het leven wil gaan, kan of zijn lichaam en geest zacht maken, of de objecten.' Volgens Spuybroek is ook een woning te beschouwen als een prothese, waarin je moet kunnen wonen als in je eigen huid. Door één microprocessor bedient de mens met zijn afstandsbediening alle apparaten in huis. Alleen lijkt het erop dat het huis de bewoner bestuurt, alsof hij op de intensive care ligt. En wat statisch is, is ten dode opgeschreven. Vandaar dat Spuybroek geïnteresseerd is in de *Soft City*: een systeem dat van structuur kan veranderen, de woning die de bewegingen van zijn bewoner opneemt, die de souplesse van het lichaam koppelt aan de souplesse van het object. Het project 'Night Resort' in Tilburg toonde daar voorbeelden van.

Genetische code

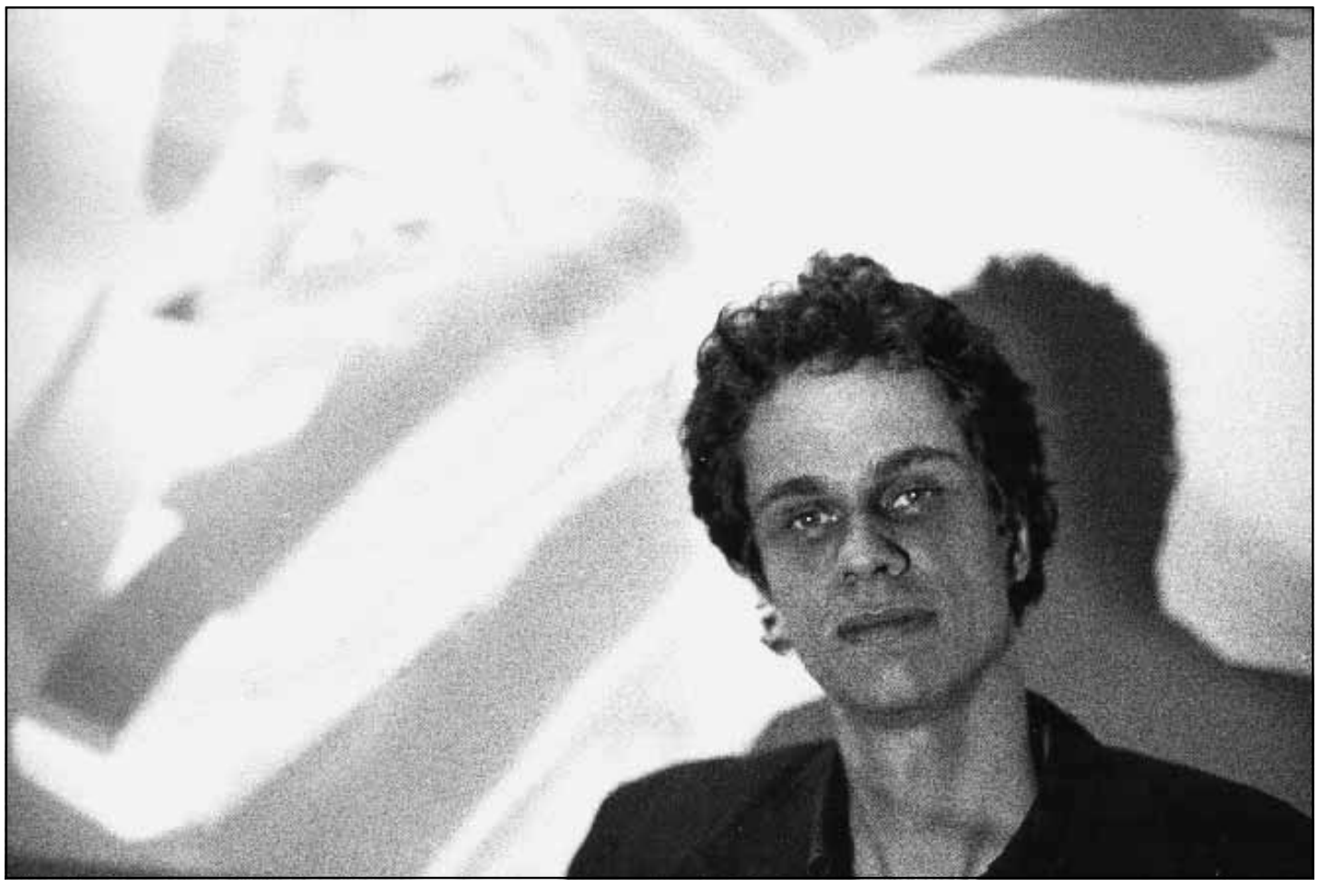
NOX werkt momenteel aan het ene deel van het Waterpaviljoen in Rotterdam, Kas Oosterhuis en kunstenares Ilona Lénàrd ontwerpen het tweede deel. Ook Oosterhuis noemt apparaten een verlengstuk van het menselijk lichaam. We boren met een derde hand, een verrekijker is een paar extra ogen. De computer is geen geautomatiseerde tekenaar meer. Het concept van een gebouw is een genetische code van het groeiplan, opgeslagen in een 3D-database. De eerste streep in de 3D-schets, zonder plattegrond of plat vlak, is het belangrijkste en meest effectieve waar de rest van het ontwerp grotendeels uit voortgroeit. Daar kun je unificeerbare waarden aan koppelen, waardoor je vrijuit en intuïtief kunt schetsen, terwijl je de consequenties snel kunt blijven overzien. De communicatie gaat rechtstreeks over het 3D-model, waarbij een complexiteit mogelijk is, die toe nu onbereikbaar was. Krommingen, torsies en dubbelgekromde oppervlakten worden vanzelfsprekende gereedschappen. Oosterhuis toonde onder meer de resultaten van de hydra in het Waterpaviljoen, dat half onder water en boven de vloer uitkomt. Het verkleurt naargelang de waterstand, bezoekers, temperatuur.

Einzelgänger

Winy Maas van architectenbureau MDRDV: 'Door de chaos en complexiteit ontstaat weer de behoefte om leegte te ontwerpen, met afwezigheid in plaats van aanwezigheid.' MDRDV gebruikt de computer om aan de hand van gefixeerde parameters typologieën van bouwblokken en de profilering van tussenruimtes te ontwerpen. Parameters kunnen beschikbare ruimte, zichtlijnen, voorschriften op het gebied van licht en het behoud van monumenten, bouwdichtheid, geluidsdistributie enzovoorts zijn. Het levert vergelijkingen op met vijftig onbekenden en de computer haalt uit een miljoen mogelijkheden de beste. Zo leverden hun berekeningen in Bergen op Zoom vijftig tot tachtig procent leegte op, zodat men nu nog een paar decennia vooruit kan. Een ander voorbeeld is het VPRO-gebouw. De ruim vierhonderd *einzelgänger* die daar werken, moeten in één gebouw van maximaal vijf etages hoog ondergebracht worden. Het plan om een deel van het gebouw in de grond te laten verzinken, leverde in verband met de lichtinval problemen op met de arbowetgeving. De oplossing was een patio door het hele gebouw, waarbij de computer de rooting en consequenties mocht berekenen.

Waardeverschuivingen

Ben van Berkel, van bureau Van Berkel & Bosch, bouwt in Rotterdam de Erasmusbrug. De computer verandert het hele ontwerp proces, omdat samenwerkingsprocessen complexer worden. Het bureau betrok de technische adviseurs er al in een vroeg stadium bij, en op een gegeven moment werkten er zo'n honderd technici aan de brug tegenover de vijf à zes mensen van het architectenbureau. Ingewikkelde span- en buigkrachten van de pyloon van de brug waren bij uitstek geschikt om digitale technieken te gebruiken. De modificaties van de geometrie van de brug kwamen volledig voort uit 3D-vormgeving. Het architectenbureau leverde dikettes met specificaties aan, die aannemers gebruiken om met een lasercomputer de staalplaten te snijden. De computer is hèt middel om met oude tradities te breken. Van Berkel: 'De computer brengt een radicale herziening met zich mee van impliciete architectonische waarden. In die zin is de computer de belangrijkste ontwikkeling in de architectuur sinds het modernisme.' Eén van de kenmerken van CAD is dat de informatie de output verandert, die op zijn beurt de input verandert, enzovoort. Van Berkel: 'Hierdoor wordt alles onvast, zwevend of vloeiend. In dit 'golfachtige' proces ligt voor mij het werkelijke belang van computertechnieken.



Lars Spuybroek van architectenbureau NOX vindt dat je in een huis moet kunnen wonen als in je eigen huid. Foto: Bram Saeys

Mignot-prijs

Jaarlijks zijn er prijzen te behalen voor het best beoordeelde afstudeerwerk aan de TUE. Het werk moet de praktische toepassing in Nederlandse bedrijven dienen. Voor deze zogeheten Mignot-prijs voor het jaar 1995 komen allen in aanmerking die dat jaar zijn afgestudeerd binnen een Nederlands bedrijf. Het afstudeerwerk moet kunnen bijdragen aan de verbetering van de organisatie of van de produktie. Het afstudeerverslag moet een vernieuwend element bevatten, goed leesbaar zijn voor niet-ingewijden en wetenschappelijk goed onderbouwd. De eerste prijs bestaat uit 8.000 gulden, aan de tweede is een bedrag van 4.000 gulden verbonden. De afstudeerhoogleraren dragen de kandidaten voor via hun decaan. Dit dient te gebeuren vóór 19 januari 1996. Per faculteit dingen maximaal twee personen mee. De student die wil meedoen, kan daarom aan de afstudeerhoogleraar dit verzoek doen. De prijsuitreiking is vrijdag 7 juni 1996. Inlichtingen: Y. van Gorp-Wagemakers, tst. 4676.

Universitaire democratie, het einde nabij?

In het wetsvoorstel over de bestuursstructuur van de universiteiten wordt de invloed van de universitaire gemeenschap sterk verminderd. De faculteitsraden en universiteitsraden worden hierin tot adviesraden gedegradeerd.
Bij de totstandkoming van het wetsvoorstel is de mening van de universitaire gemeenschap niet gevraagd.

De laatste mogelijkheid om uw stem te laten horen, is door het bellen van de leden van de Tweede Kamer.
UR-leden roepen alle personeelsleden en studenten op van deze mogelijkheid gebruik te maken; de telefoonnummers volgen hierna.
Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Theo Scharten, voorzitter UR, tel. 2461 of 2554.

Even een mededeling vooraf: alle nummers beginnen met 070-318

PvdA

K. Adelmund	2751
A. Apostolou	2757
M. vd Burg	2745
W. de Cloe	2752
F. Crone	2755
S. Dijksma	2758
G. Dijksman	2759
A. Duijvenstein	2760
W. van Gelder	2754
R. van Gijzel	2748
E. van Heemst	2791
M. Houda	2764
J. Huys	2761
E. Kalsbeek	2762
J. Liemburg	2765
J. Lilipaly	2763
L. Middel	2772
J. van Nieuwenhoven	2773
S. Noorman-den Uyl	2766
R. Oudkerk	2769
G. van Oven	2770
F. vd Ploeg	2771
M. Sterk	2777
W. Swildens-Rozendaal	2768
M. van Traa	2781
G. Valk	2775
M. Verspaget	2790
A. Vliegenthart	2749
H. Vos	2767
R. Vreeman	2776
J. Wallage	2700
J. Witteveen	2774
E. Woltjer	2778
P. van Zijl	2793
M. Zijlstra	2794
M. van Zuylen	2753

CDA

A. van Ardenne-vd Hoeven	2568
M. Beinema	2548
P. Biesheuvel	2549
A. Bijleveld-Schouten	2547
M. Boers-Wijnberg	2551
I. Brinkman	2550
P. Bukman	2552
V. vd Burg	2553
M. vd Camp	2554
L. Dankers	2559
W. Deetman	2000
A. Doelman	2555
A. Esselink	2557
D. Gabor	2560
E. Heerma	2515
F. vd Heijden	2563
J. Hillen	2556
M. vd Hoeven	2558
J. de Hoop Scheffer	2566
G. de Jong	2587
K. Koekkoek	2565
A. Lansink	2575
G. Leers	2564
P. vd Linden	2571
W. Mateman	2578
P. Mulder-van Dam	2580
J. Reitsma	2585
Y. van Rooy	2567
M. Smits	2589
J. Soutendijk	2590
H. Terpstra	2592
J. Wolters	2599

D'66

B. Bakker	2654
B. vd Bos	2657
R. van Boxtel	2650
B. Dittrich	2658
H. Fermina	2659
F. Giskes	2615
T. de Graaf	2616
L. Groenman	2645
J. Hoekema	2617
J. Jorritsma-van Oosten	2618
J. de Koning	2619
E. Lambrechts	2620
N. van 't Riet	2621
G. Roethof	2622
O. Scheltema	2646
A. Schimmel	2648
P. ter Veer	2653
M. Versnel	2655
S. van Vliet	2649
J. van Walsem	2652
J. van Waning	2623
G. Wolffensperger	2625

VVD

J. Blaauw	2887
M. Blauw	2881
F. Bolkenstein	2852
O. Cherribi	2882
C. Cornielje	2904
D. Dees	2917
M. vd Doel	2891
A. van Erp	2896
M. Essers-Huiskamp	2909
S. van Heemskerck	2888
E. Hessing	2889
P. Hofstra	2886
H. van Hooy	2885
J. Hoogervorst	2897
H. Kamp	2898
M. Kamp	2893
P. Keur	2895
H. Klein Molenkamp	2884
R. de Korte	2890
A. Korthals	2902
J. Remkes	2883
J. van Rey	2899
J.Rijpstra	2905
A. van der Stoel	2906
A. Veldhuis	2901
M. de Vries	2908
B. de Vries	2894
O. Vos	2900
F. Weisglas	2903
T. Varma	2675
M. Rabbae	2672
P. Rosenmoller	2676
L. Sipkes	2674
M. Vos	2677

Besluitenlijst CvB

Besluitenlijst van de 1137e vergadering van het college van bestuur d.d. 2 november 1995.
8416. De besluitenlijst van de 1136e vergadering van het CvB d.d. 26 oktober 1995 wordt vastgesteld.
8417. Schenking apparatuur door ATAS BV. Het CvB besluit tot aanvaarding van een schenking door ATAS BV van apparatuur ter waarde van fl. 6.300,- aan de faculteit Scheikundige Technologie.
8418. Reorganisatieplan Faculteitsbureau Technologie Management. Het CvB besluit het Reorganisatieplan voor overleg aan te bieden aan het OPTUE.

Verkiezingen

Verkiezing DC Bibliotheek

Vandaag 16 november is het de laatste dag waarop verzuimen, die door het Centraal Stembureau (CS) zijn geconstateerd bij de kandidaatstelling voor de dienstcommissie, hersteld kunnen worden. De betrokken indieners van de kandidaatstellingen zijn inmiddels van de desbetreffende verzuimen in kennis gesteld.
Vrijdag 17 november beslist het CS in een openbare zitting over de geldigheid van de kandidatenlijsten en de handhaving van de daarop voorkomende kandidaten; aanvang 10.00 uur, bestuursgebouw, zaal 3. Van 20 t/m 24 november ligt het desbetreffende besluit bij het CS ter inzage. Tegen het hiervoor genoemde besluit kan in de periode van 20 t/m 24 november door ieder personeelslid dan wel organisatie van overheidspersoneel beroep worden ingesteld. Dit dient schriftelijk te geschieden bij het College van Beroep, t.a.v. de secretaris mr. M. van der Horst, BG kamer 3.19.
Het Centraal Stembureau is gevestigd in BG 3.04; tst. 2133, bgg 2455.

Studentenkerk

Zondag 19 november is er om 11.00 uur een oecumenische viering in de Studentenkapel, Kanaalstraat 6. Voorganger: Ada Rebel. Er is crèche en kindernevendienst.
Het najaarsprogramma ESK is verkrijgbaar bij het secretariaat, tst. 2627, ma, di, do vanaf 9.30 tot 13.30 uur.

Buitenlandse Zaken

Drijvend in mayonaise...

Dat films veel invloed op ons bestaan hebben, bewijst Sandra Correia. Sandra komt uit Canada en had het plan opgevat een tijd in het buitenland te studeren, alleen wist ze niet precies waar. Ze twijfelde tussen Brazilië, Groot-Brittannië, de Verenigde Staten en Nederland. Na het zien van de film Pulp Fiction werd ze nieuwsgierig naar ons land, 'waar de frietjes in de mayonaise drijven en drugs overal te koop zijn'. Toen haar tante haar ook nog vertelde hoe leuk het in Nederland is, had Sandra haar keuze snel gemaakt.
Sandra is met haar Portugese ouders vaker in Europa geweest. De Europeanen hebben een heel andere levensstijl dan haar landgenoten. Ze heeft echter opgemerkt dat er ook binnen Europa zeer verschillende culturen bestaan. Over het algemeen denkt ze dat Europeanen meer tijd voor alles nemen. Ook al heeft iedereen het druk, men komt toch heel kalm en relaxed over.
Wat Sandra moeilijk vindt, is dat ze hier als student èn als toerist is. Ze kan hierdoor Nederland niet echt verkennen. Voor de colleges van start gingen, heeft ze geprobeerd zoveel mogelijk van ons land te zien en goede contacten met haar huisgenoten te krijgen. Vooral dit laatste is haar uitstekend gelukt. Ze had meteen het idee dat ze in het studentenhuis waar ze woont erbij hoort.
Sandra denkt dat ze achteraf pas echt zal beseffen hoe geweldig ze het hier heeft. Ze vindt het werkelijk grandioos dat mensen van verschillende nationaliteiten zo enorm goed met elkaar kunnen opschieten. Samen met andere uitwisselingsstudenten onderneemt ze allerlei dingen, zoals een bioscoopje pikken en dergelijke. Ze is er zeker van dat ze aan deze periode veel vrienden over zal houden. Om de banden nog te versterken, heeft ze zich voorgenomen om deze laatste maand veel met haar vrienden om te gaan en met volle teugen te genieten.
Sandra is van plan om voordat ze in Canada gaat afstuderen, een tijdje helemaal niets te doen en alleen maar te leven. Even geen school of werk en doen waar ze zin in heeft. Ze wil gaan reizen en zoveel mogelijk landen ontdekken. Maar uiteindelijk zal ze toch wel weer in Canada terugkomen, om bij haar familie en vrienden te blijven.
Wat Sandra in Canada zal missen zijn de fietsers. Sandra vindt oude dames op een fiets ontroerend en mannen in pak met een koffertje op de fiets lachwekkend, vooral als ze dan ook nog een bos bloemen onder de snelbinders hebben.

Naam:
Sandra Correia

Afkomstig uit:
Winnipeg/Canada

Studerend aan:
Universiteit van Manitoba/Winnipeg

Studeert hier:
Technische Bedrijfskunde

In de rubriek 'Buitenlandse Zaken' interviewt Moniek Stoffele elke week een buitenlandse student of studente die voor enige tijd aan de TUE verbonden is. Bram Saeys legt ze vast op de gevoelige plaat.

QFD maakt de klant weer koning

Stel, je maakt auto's en een klant klaagt over de portieren, want die sluiten niet goed genoeg. Het regent binnen en je kunt de radio niet meer horen vanwege het lawaai. Wat doe je dan, als fabrikant? Je kunt de portieren robuuster maken: meer staal, dikkere afsluitrubbers en dubbel glas. Maar dan eindig je met een autodeur die op een gepantserde tank niet zou misstaan en klaagt de klant dat hij drie carpoolers moet meenemen, omdat hij alleen de deur niet meer openkrijgt. Is de klant nou zo'n zeurpiet, of is er iets grondig mis in de ontwerpafdeling? De Japanse hoogleraar Akao werkte begin jaren zestig een methode uit, waarbij dergelijke missers tot het verleden zouden moeten behoren. Hij doopte zijn procédé QFD, wat staat voor Quality Function Deployment.

door Maurice Schaeken

QFD probeert de communicatiekloof tussen consument en producent te dichten. Als voorbeeld van de ideale situatie grijpt de literatuur vaak terug op het pré-industriële tijdperk. Een klant van bijvoorbeeld een pottenbakker kan precies vertellen hoe hij zijn aardewerk wil: een pot met grote oren, met 'die' tuit en 'zo'n' deksel. De pottenbakker kan vervolgens direct met zijn klant over het ontwerp discussiëren. Bijvoorbeeld dat de betreffende tuit en deksel zich onmogelijk laten combineren. Dit directe contact bestaat niet meer. Met als gevolg dat de maker niet weet wàt de gebruiker precies wil, en vooral waarom. Gevolg: een gepantserd autoportier.

Tweesnijdend zwaard

De oorzaak ligt bij de moderne bedrijfsstructuur, met zijn scheiding tussen denkers en doeners. Er staat een hoge muur tussen marketing, ontwerp en constructie. Oftewel: de ontwerpers vervaardigen op de tekentafel iets dat de produktie-afdeling niet kan maken, en verkoop brengt een onrealiseerbaar produkt aan de man. Dus de klant krijgt wat hij niet wil, en de fabriek blijft bezig het ontwerp bij te schaven. Weg winst!
QFD dwingt de verschillende afdelingen al in een zeer vroeg ontwikkelingsstadium met elkaar rond de tafel te gaan zitten. Met als gewenst gevolg: een nieuwe autodeur, die in één keer goed is.
De Japanse methode vormt zo een tweesnijdend zwaard. Immers: klant blij omdat hij krijgt wat hij wil, en de fabriek blij, want de winst neemt toe.
De autodeur kan namelijk sneller de markt op, omdat de afdelingen nu niet sequentieel, maar tegelijkertijd aan het ontwerp werken. Het ontwerptraject schuift zo in elkaar, dit komt de efficiëntie en de concurrentiepositie ten goede. Een ander voordeel: het uiteindelijke ontwerp staat in een keer goed op de tekentafel, zodat het kostbare proces van bijschaven achterwege kan blijven. Oftewel: hogere effectiviteit.

Verlanglijstje

Hoe gaat deze Japanse wondermethode nu in zijn werk? Als belangrijk hulpmiddel maakt QFD gebruik van een grafisch hulpmiddel, een soort invulkaart. De vorm van deze kaart heeft iets weg van een huis met puntdak, vandaar de bijnaam *House of Quality*. Afdelingen als marketing, ontwerp en constructie moeten nu gezamenlijk, in onderling overleg, dit huis stap voor stap invullen. Uiteindelijk rolt dan de ideale auto uit de garage.
Het startpunt ligt bij het verlanglijstje van de klant. Daarin staan de eigenschappen die hij graag in zijn beroemde autoportier wil zien. Bijvoorbeeld het makkelijk kunnen sluiten, of het tochtdicht zijn (in het jargon: de 'whats').
Het QFD-team vertaalt deze wensen naar technische eigenschappen: bijvoorbeeld de veerdruk van de sluitpen, of verbetering van de rubberen deurstrip (de 'hows').
Deze twee lijstjes vormen nu de romp van het huis: de 'whats' komen in de voorkamer, de 'hows' op de eerste verdieping. De woonkamer vormt dan een matrix waarin de 'whats' en de 'hows' elkaar snijden. Bijvoorbeeld het makkelijk kunnen sluiten scoort bij veerdruk (hoe slapper de veer, hoe makkelijker te sluiten) en bij eigenschappen van tochtstrip (hoe dikker de strip, hoe moeilijker). De constructie van het grafische dak is zo gemaakt dat de verbanden tussen veerdruk en tochtstrip zich duidelijk laten zien.

Vertaalslag

Zorgvuldig invullen van het huis voorkomt eerder genoemde portier-problemen. Het autodeur-*house of quality* laat op het dak een negatieve interactie zien op het kruispunt van geluidswering en sluitgemak. De ingenieurs hadden dus direct kunnen zien dat een zwaarder portier moeilijker sluit, en dus voor een andere oplossing moeten kiezen.
Dit huis herbergt meer mogelijkheden: ook kelder en achterhuis kunnen benut worden. Bijvoorbeeld om het belang dat de klant aan een eis hecht te noteren. Zodat er niet te veel moeite steekt in een onbelangrijk detail. Of om de prestaties van de concurrent te laten zien. Ook weer om inspanning te besparen, want je blijft af van de dingen waarin je al hoog scoort.
Een goed begin is het halve werk. Dat geldt zeker ook voor QFD. Het eerste kwaliteitshuis moet stevig staan. Van hieruit wordt immers verder gebouwd. Bijvoorbeeld voor de vertaling van de technische functies in het juiste constructiemateriaal. Dit gaat op een soortgelijke wijze. De 'hows' uit het eerste huis fungeren nu als 'whats' voor het tweede. Oftewel de matrix wordt gekanteld. Dit proces wordt doorgezet. Deze stap is nog te groot voor Nederland. QFD blijft hier nog steken in het eerste huis.

Mede-redacteur prof. Andries Sarlemijn sprak afgelopen dinsdag op het symposium gehouden ter ere van het uitkomen van het boek Produkten op maat. Rector Jack van Lint overhandigde later op de dag het eerste exemplaar van dit boek aan de weduwe van prof. Stan Ackermans, oprichter en eerste directeur van het IVO. Foto: John Claessens

Nederlandstalig QFD-boek geen reclame-praatje

door Maurice Schaeken

Quality Function Deployment ontstond dertig jaar geleden in Japan. Afgelopen dinsdag verscheen de bundel *Produkten op maat, QFD als gids bij produktcreaties*. Een dozijn auteurs, afkomstig van de TUE en naaste omgeving, schreef eraan mee. Het boek is de eerste Nederlandstalige uitgave over dit onderwerp. Het richt zich dan ook op de vaderlandse industrie. Zo komen een aantal voorbeelden van QFD-gebruik in Nederlandse bedrijven aan bod. En dat is bijzonder, melden de auteurs, want in tegenstelling tot Amerikaanse en Japanse collega's geven de nationale ondernemers niet graag een rondleiding in eigen keuken. Brabantia, Van Doorne's Transmissie en uiteraard Philips bleken bereid om openheid van zaken te geven.
Produkten op maat vraagt behoorlijk wat voorkennis over het onderwerp. Je zou verwachten deze *eyeopener* voor de Nederlandse markt eerst antwoord geeft op de vraag: 'Wat is QFD?', en direct in het eerste hoofdstuk de eerste steen legt van het toch wel essentiële kwaliteitshuis. De samenstellers kozen voor een andere aftrap. Als eerste komt namelijk aan bod het verschil tussen de -oorspronkelijke- Japanse methode en de -makkelijkere- Amerikaanse vertaling ervan. Het kwaliteitshuis zelf verdient bij hen niet meer ruimte dan plaatsing in een moeilijk begrijpbaar en verwarrend kader. Een betere inleiding biedt het in de literatuurlijst aangehaalde artikel 'The House of Quality' uit Harvard Business Review, mei/juni 1988, Hauser/Clausing, integraal overgenomen in het bedrijfskundedictaat 'Inleiding Kwaliteitsmanagement'. Ook het boek put uit deze bron. Jammer dat de Amerikaanse duidelijkheid met de Nederlandse vertaling verdwijnt. Ook de grafieken komen in het boek weer als voorbeeld terug. De getallen bleven grotendeels gelijk, de eenheden zijn daarentegen wel vertaalt. Zo komt het Amerikaanse 9 lb terug als 9 N. En 11 ft lb 'energy to close door', als het foutieve 11 mN 'energie nodig om de deur te sluiten'. Sommige essays sluiten maar zijdelings aan bij het onderwerp. Het artikel 'Vijf miljoen bungalows aan de Kalverstraat' wekt de indruk al een tijdje op de plank gelegen te hebben. Het lijkt naar het onderwerp toe bewerkt te zijn, door te strooien met zinssneden als: 'overeenkomst vertonen met ...', 'uit dezelfde periode stammen als ...', 'vertoont sterke gelijkenis met...'.
Het boek houdt echter zeker geen gelikt reclame-praatje voor de methode, en dat is de sterke kant ervan. De schrijvers houden QFD kritisch tegen het licht en vergeleken het ook met andere methodieken. Ze wijzen op de hobbels op het pad van een verantwoorde introductie en de moeilijkheden die overwonnen moeten worden bij het bouwen van een kwaliteitshuis. Maar de klant is koning, het boek laat niet na dat zeer regelmatig te benadrukken. En die klant wil een leesbaar boek, waarin zijn vragen beantwoord worden. Het is nog maar de vraag of deze klant op een dergelijk eerste boek in de Nederlandse taal zat te wachten.

Produkten op maat, QFD als gids bij produktcreaties;
redactie: Andries Sarlemijn en Henk G. Boddendijk;
uitgeverij Boom, Amsterdam/Meppel;
288 pagina's, geïllustreerd;
ISBN 90 5352 223 9;
fl. 49,50

Faculteitsberichten

Faculteitsberichten donderdagmiddag voor 15.00, uur op floppy disk, via bureau onderwijs, bij Cursor inleveren. De berichten worden maar één keer geplaatst. Een bericht voor meerdere faculteiten wordt éénmaal volledig en vervolgens alleen met verwijzing geplaatst. Samenvattingen langer dan tien regels worden geweigerd.

ALLE FACULTEITEN

TDO-certificaten
Woensdag 22 november reikt prof.dr. C. Midden om 16.30 uur in het paviljoen zaal A.1 de eerste officiële TDO-certificaten uit. Na afloop is er een receptie. Om voor het TDO-certificaat in aanmerking te komen dient het afstudeeronderzoek te zijn uitgevoerd op TDO-gebied. In totaal zijn minimaal 42 SP vereist op TDO-gebied (milieu/energie). Inlichtingen omtrent het studieprogramma verschaft het centrum Technologie voor Duurzame Ontwikkeling: Josina van Amsterdam, pav. A.43, tst. 4463, of Han van Kasteren, pav. A.45, tst. 4367.

Symposium Breedbandige Communicatietechnologie
Dinsdag 12 december wordt in de grote zaal in het auditorium het symposium 'Breedbandige Communicatietechnologie, De rol van Europa in de telecommunicatievoorziening' gehouden. Het symposium is georganiseerd door de ETSV Thor. Tijdens het symposium zullen sprekers van de Europese Commissie, KPN Research, Philips, Ericsson, Alcatel en AT&T verschillende facetten van de breedbandige communicatietechnologie belichten. Voor informatie en inschrijvingen: ETSV Thor, EH 1.28, tst. 3223 of via Internet: http://www.eeb.ele.tue.nl/~thor/symco.htm. Inschrijven kan tot 1 december.

Keuzevak/lezingencyclus Industrieel ontwerpen (4L110)
Zie faculteit Werktuigbouwkunde

Gerontechnologie-colloquium en -workshop
- James J. Pirkl ('Transgenerational Design: products for an ageing population') Friday 17th November, at 11.00 hrs, Rekencentrum, Lectureroom K1.

Summary:
Transgenerational Design addresses this need by exploring product design that enhances quality of life for users of all ages. Pirkl will focus on practical solutions to design challenges, helping engineers and designers to avoid discrimination against both age and ability. James Joseph Pirkl is Professor Emeritus of Industrial Design and retired chairman of the department of Design at Syracuse University. He is a fellow of the Industrial Designers Society of America (IDSA) and currently heads its Universal Design Committee. A workshop will be organized in collaboration with the Academy for Industrial Design Eindhoven and the Fachhochschule Niederrhein, Krefeld/Germany, for students and staff from the organizing institutes and others interested. Friday 17th November, 13.30-16.00 hrs., Electrical Engineering, EH 2.19.
More information: dr. J. Rietsema, Institute for Gerontechnology, phone 2008/3904; e-mail: j.rietsema@bmgt.tue.nl

TECHNISCHE BEDRIJFSKUNDE

Bedrijfskundewinkel zoekt bestuursleden
De Bedrijfskundewinkel is een kleinschalig adviesbureau, dat geleid wordt door zes studenten. Miv 1 januari zoekt de Bedrijfskundewinkel drie nieuwe bestuursleden, die hun P (bijna) hebben en minimaal een jaar kunnen blijven. Het werk kost je ongeveer 10 uur in de week, en is goed naast je studie te doen. Je doet bestuurservaring op, ontvangt een vergoeding en het is nog leuk ook! Geïnteresseerd? Meld je dan vóór 10 december bij de Bedrijfskundewinkel, pav. U1.

P-tentamens eerstejaars Bedrijfskunde

1C170	MTBO	22-12
1K270	Materialen en bewerkingen	20-12
1Z200	Produktie-organisatie	11-12
2Y160	Calculus	13-12
1A200	Bedrijfseconomie	16-12!
1F010	Meten	18-12

Aanmelden bij de CSA vóór 18 december.

College Bedrijfseconomie (1A200, voorheen 1A010/1A020)
Het vervolg van het programma voor het eerstejaarsvak Bedrijfseconomie is als volgt:
20 november - hoorcollege BE; 3e en 4e uur, zaal P1
27 november - instructie BE; 1e, 2e, 3e en 4e uur, zalen L-10, NP-17 en NP-18
4 december - hoorcollege BE; 3e en 4e uur, zaal P1

WISKUNDE EN INFORMATICA

Tentamen Computeralgebra (2F771)
Het tentamen voor eerstejaars studenten wordt gehouden op dinsdag 21 november van 14.00 tot 16.00 uur in de zalen 9, 18 en 19 van het rekencentrum.

TECHNISCHE NATUURKUNDE

Tentamen Computeralgebra
Zie onder Wiskunde en Informatica

WERKTUIGBOUWKUNDE

Keuzevak/lezingencyclus Industrieel Ontwerpen (4L110)
In het komend wintertrimester wordt dit keuzevak gegeven. Met medewerking van gastdocenten uit het bedrijfsleven en andere opleidingsinstituten wordt kennis overgedragen over de rol van het Industrial Design in de hedendaagse produktwereld. Sprekers zijn dit jaar afkomstig van DAF Trucks Design Centre, Design Bureau Ninaber/Peters/Krouwel, Océ van der Grinten Industrial Design, Volvo Design Centre Europe en van de Academie voor Industriële Vormgeving en de TU Delft. Behandeld worden de essentie van het Industrieel Ontwerpen, stromingen en tendenzen in de vormgeving, vorm en kleur, wisselwerking tussen marketing, design en engineering in de vorm van case studies uit de industriële praktijk (o.a. DAF 85, Volvo S4, Philips Alessi-lijn) en de rol van het ontwerpbureau (Ninaber).
Colleges: trimester 2, maandagmiddag 5e en 6e uur, beginnende op 4 december.
Lokatie: zie collegerooster. Afronding als keuzevak middels scriptie. Inschrijving uiterlijk 1 december bij het secretariaat van prof. Kriens (W-hoog 4.133 voor 13.00 uur).

Afstudeervoordrachten:
- F. van der Meulen ('Toepassing van lineaire model predictive control op een thermisch hydraulisch proefproces') vrijdag 17 november, 10.00 uur, W&S -1.22. Afstudeerdocent: prof.dr.ir. J. Kok.
- P.M. Henstra ('Een onderzoek naar de logistieke prestatie van AVI-Moerdijk') vrijdag 17 november, 13.00 uur, W-hoog 1.102. Afstudeerdocent: prof.dr.ir. J. Rooda.
- R.M.M. Schoufs ('Het ontwikkelen van een gereedschappen database') dinsdag 21 november, 9.00 uur, W-hoog 1.102. Afstudeerdocent: prof.dr.ir. A. van der Wolf.
- R.J.M. van Kralingen ('Ontwerp van een precisiedraaibank voor de fabricage van contactlenzen') dinsdag 21 november, 13.30 uur, W-hoog 1.15. Afstudeerdocent: prof.dr.ir. P. Schellekens.
- S.W.A. Dik ('Optimalisatie van een produktiesysteem voor een middelgrote onderneming') dinsdag 21 november, 14.30 uur, W-hoog 1.102. Afstudeerdocent: prof.ir. D. Boshuisen.
- M.C. van Beek ('Ontwerp van een stoominjectie systeem voor de gasturbine opstelling') woensdag 22 november, 13.30 uur, W&S -1.22. Afstudeerdocent: prof.dr.ir. A. van Steenhoven.
- F.P.H. Boog ('Bubble migration in up- and downflow in a rectangular channel design of venturi-section and the effect of particle diameter') woensdag 22 november, 13.30 uur, W-laag 1.44. Afstudeerdocent: prof.ir. J. Nieuwenhuizen.
- C.F. Tuinenburg ('Mesh specificatie van de m. gastrocnemius medialis van de rat') woensdag 22 november, 15.00 uur, W-hoog 0.05. Afstudeerdocent: prof.dr.ir. J. Janssen.

Practicum Besturingstechnologie (4T213)
Deelnemers aan dit practicum in trimester 3.2 dienen zich vòòr 1 december ingeschreven en ingepland te hebben op de daarvoor bestemde lijsten, welke zich bevinden op het publicatiebord naast kamer WH 4.101. Maximaal kunnen 30 mensen deelnemen. Voor studenten die bij prof. Rooda wensen af te studeren is dit een verplicht practicum. Derhalve hebben zij bij overschrijding van het maximum aantal deelnemers voorrang, gevolgd door studenten die afstuderen binnen de vakgroep WPA. Informatie; zie de Studiegids op pagina 382.

Practicum Planning (4T803)
Dit practicum zal in trimester 3.2 één maal plaatsvinden. Door omstandigheden wordt het practicum verzorgd in de avonduren van: maandag 15, dinsdag 16, maandag 22 en dinsdag 23 januari 1996, van 18.00 tot 21.30 uur. De plaats wordt nog nader bekend gemaakt. Het minimum aantal deelnemers aan dit practicum bedraagt 16, het maximum 25. Voor studenten die bij prof. Rooda wensen af te studeren is dit een verplicht practicum. Bij overschrijding van het maximum aantal deelnemers hebben zij voorrang, gevolgd door studenten die afstuderen binnen de vakgroep WPA. Voor nadere informatie: Studiegids, pagina 384. Deelnemers dienen zich vòòr vrijdag 15 december in te schrijven op de lijst, op het publicatiebord naast kamer WH 4.102.

Dynamisch belaste constructies 1 (4L510)
Het keuzecollege Dynamisch belaste constructies 1 (4L510) en het bijbehorende practicum (4L513) worden dit jaar niet gegeven. Studenten die nog tentamen in het vak willen doen kunnen tot 15 december een regeling treffen met ir. Landheer, W-hoog 4.110, tst. 2368.

Extra tentamen Fysische Transportverschijnselen voor Werktuigbouwkunde (3B410)
In Cursor 12 stond een bericht over een extra tentamen Fysische transportverschijnselen (3B410) op dinsdag 28 november van 9.00 tot 12.00 uur. De reguliere tentamenmogelijkheden op 18 juni en 6 augustus 1996 blijven wel op het tentamenrooster staan, maar het wordt sterk aanbevolen dit vak zo snel mogelijk af te ronden daar dit college in het nieuwe studiejaar niet meer in deze vorm gegeven wordt.

Bedrijfszekerheid van mechanische systemen (4S060)
Dit vak zal in het 3e trimester worden gegeven ivm de aansluiting van dit vak op het vak Terotechniek 2 (Ontwerpen op bedrijfszekerheid en onderhoud (4S040)). Het vak Terotechniek 2 is vernieuwd en heeft als subtitel: Bedrijfszekerheid en Kwaliteit.

ELEKTROTECHNIEK EN INFORMATIETECHNIEK

ALV ETSV Thor
Maandag 27 november houdt de ETSV Thor haar jaarlijkse ALV in café 'De Oude St. Joris' aan de Pastoor Dijkmansstraat 25 te Eindhoven. Aanvang 20.00 uur.

AIO-eindvoordracht
- ir. E.G.H.M. Bormans ('The design of a high-performance ASN.1 processor') woensdag 22 november, 13.30 uur, E-Hoog 10.05.

Technische Warmteleer (5H180)
Dit vak, geprogrammeerd in het trimester 2.2 van het vierjarige E-curriculum en het

Vervolg op pagina 10

Loes Luca speelt zelfontplooide chansonnière

Loes Luca en Olga Zuiderhoek genieten bij het grote publiek vooral bekendheid als de bekakte tut-hola die bezocht wordt door de man van het energiebedrijf ('ik kom uit 'n voortrèffelijk milieu') en de beleefde moeder uit het reclamespotje voor de belastingdienst ('ik kan nu niet langskomen, ik heb 'n wielklem'). Beiden zijn nu echter te zien in een uniek samenwerkingsproject tussen Toneelgroep Amsterdam en Orkater: 'De miraculeuze come-back van Mea L. Loman'. Cursorlezers kunnen het stuk op 19 november met korting gaan bekijken in de Stadsschouwburg.

Luca speelt de rol van Mea Loman en Pierre Bokma treedt op in een dubbelrol als Loman's man Huib en de pianist van Loman, Otto. Mea is zangeres van het Franse chanson en wil weer terug naar 'Zon en vreugd'; het clubje waar zij een gewaardeerd lid van was. Haar publiek zit in de bejaardenhuizen en komt op de feestavonden voor gehandicapten, want ècht talent heeft Mea niet. Ze was vijf jaar afwezig, omdat het gezin haar nodig had: haar zoon was suïcidaal en Huib werkloos. Gaandeweg wordt alles ondergeschikt aan haar streven en verandert ze van een zenuwachtig huisvrouwtje in een botte kenau. Mea's vriendin (Zuiderhoek) ondersteunt haar 'zelfontplooiing', om vervolgens Huib in te palmen. 'De miraculeuze come-back van Mea L. Loman' werd in 1979 geschreven door Guus Vleugel en Ton Vorstenbosch. Toneelgroep Amsterdam en Orkater plaatsten het dit seizoen weer op het programma omdat het project 'De Krant' (met Willem Breuker) niet voldeed. Luca zelf vindt het een stuk waarbij veel te lachen valt, maar dat onderhuids droevig is. Of dat zo is en of het stuk al dan niet gedateerd overkomt, kunnen lezers van Cursor met korting zien in de Stadsschouwburg. Die geeft fl. 7,50 korting, zodat het goedkoopste kaartje fl. 17,- kost en het duurste fl. 28,50.

BON

Deze bon geeft bij inlevering bij de kassa van de Stadsschouwburg fl. 7,50 korting op de voorstelling 'De miraculeuze come-back van Mea L. Loman' op 19 november.

Loes Luca: 'Een stuk waarbij veel te lachen valt, maar dat onderhuids droevig is.'
Foto: Annaleen Louwes

Shusaku & Dormu Dance Theatre

Een naakte danseres die het toneel verkent, mannen die vuur uit hun handen in een schaal laten druppelen in een decor van hangende luchtbedden, doorzichtige lantarens en filmfragmenten van vage landschappen en grotesk bekalkte gezichten van een man en een vrouw. Ziedaar een impressie van het nieuwe stuk 'Waswax' van choreograaf Susaku Takeuchi. De in Nederland werkende Japanner is specialist in surrealistische beelden en dat is deze keer niet anders. 'Waswax' gaat over (mensen in) verandering, zoals materiaal door warmte en licht van vorm verandert. Het stuk kent drie delen: de bestaande situatie, de verandering en de nieuwe situatie. Het opmerkelijke decor is gemaakt door de groep Patchwork, dat ook de jurken van stearine maakte die het afgelopen jaar in de Hofvijver dreven. Vanavond 16 november te zien in de Stadsschouwburg.

Authentieke flamenco

De Nederlands/Andalusische flamencodanseres Inez Contreras vraagt elk jaar een aantal Andalusische dansers, zangers en muzikanten om met haar door Nederland te toeren. Speciale gasten van het 'Flamenco Puro', zoals het programma dit jaar heet, zijn gitarist Mario Cortés en zanger Vincente Romero, die net als de andere medewerkers opgegroeid zijn in de Andalusische traditie. Hun specialiteit is de tablao: de rauwe authentieke flamenco. Ze zijn op 19 november te zien in De Effenaar, 21.00 uur.

AGENDA

Uit in de stad

Vrijdag 17 november

Combo: Big Bo and Mr. Bas.

Zondag 19 november

'Immortal beloved': autopic over onbekende geliefde van Beethoven. De bovenbar, 21.00 uur.

Maandag 20 november

In de benedenbar (21.00 uur) Robert Redford's 'Quiz Show'.
Deze film gaat over de teloorgang van de geloofwaardigheid van de Amerikaanse tv.

Dinsdag 21 november

Mosselavond.

Woensdag 22 november

Voetbal: Real Madrid - Ajax.

Donderdag 16 november

Singer/Songwriters in het Muziekcentrum, mmv. oa. Ad van Meurs, Hans Vandenburg en Erwin Nijhoff. Zie Cursor 12 voor korting en info.

100 jaar Film/Plaza Futura/Koreaanse cinema: 'Son of a General'. Stella den Haag speelt (ook morgen) 'Lange dagreis naar de nacht'.

Shusaku & Dormu Dance Theatre komt in de Stadsschouwburg met 'Waswax'.

Eindhovens Cultuurdebat in theater Het Klein, oa. met Michaël Zeeman, hoofdredacteur Kunst van de Volkskrant.

Vrijdag 17 november

Singer/Songwriters Internationaal in het Muziekcentrum, mmv. oa. Ian Matthews, Bright Blue Gorilla en Vince Bell. Zie ook Cursor 12.

100 jaar Film/Plaza Futura/Koreaanse cinema: 'Hwa-Om-Kyung'.
In Best of the B's draait (ook morgen) 'King Kong'.

De Effenaar: concert van Dead Moon: sixtie-punk.

In Het Klein komt Anna Stella met 'Belle Cita': dans gebaseerd op poëzie, video en theater.

Zaterdag 18 november

100 jaar Film/Plaza Futura/Koreaanse cinema: 'That woman, that man'. Theater: Art & Pro speelt 'Wrok'.

November Music: Ensemble Brabants Conservatorium treedt op in theater Het Klein.

Zondag 19 november

Toneelgroep Amsterdam en Orkater spelen in Stadsschouwburg 'De miraculeuze come-back van Mea L. Loman'. Korting voor Cursorlezers.

November Music: Prometheus Ensemble in het Muziekcentrum.

De Opwenteling organiseert een haikuwandeling vanaf Locatellistraat 5.

'Helliemondse' rock/blues van 'Bandover' in Kaffee de Groot.

100 jaar cinema/Plaza Futura/Best of the B's : 'De avonduren van Baron van Münchausen'; Koreaanse cinema: 'Gagman'.

Flamenco Puro uit Andalusië van Inez Contreras y su Gruppo Flamenco in De Effenaar.

Maandag 20 november

November Music: in jazzcafé Wilhelmina speelt het Louis Scalvis Sextet.

Musical 'Faya' in de Stadsschouwburg, t/m woensdag.

100 jaar Film/Plaza Futura/Koreaanse cinema: 'First Love'; Les Films du Paradis: 'Red River' van Howard Hawks met John Wayne.

Dinsdag 21 november

100 jaar Film/Plaza Futura/Koreaanse cinema: 'To the starry Island'.

Raamwerk (literair programma Effenaar) presenteert 'Max Tibbe's eerste afspraak': een performance met melancholische en cynische liedjes.

Woensdag 22 november

Optreden van Ruth Jacott en 13-koppige band in het Muziekcentrum.

100 jaar Film/Plaza Futura/Koreaanse cinema: 'Black Republic'. Black Caroussel speelt 'The Carpenters'.

Film in De Effenaar: 'Laura Ley', debuut van Jenne Sipman.

Tentoonstellingen

Tot 27 november

Resultaten van de schetscursus (KSA) en werk van Clemens Maassen (bibliotheek), beiden op vloer 4, HG.

November Music '95

Op het vierde Belgisch-Nederlandse project 'November Music' komt onder meer het blazersgezelschap Meridian Arts Ensemble. De groep ontstond in 1987 aan de befaamde Juilliard-school en won over de hele wereld diverse prijzen. Ze hebben geen voorkeur voor één stijl, en spelen bij voorkeur verschillende na elkaar. In het Muziekcentrum brengen ze op 25 november dan ook nieuwe versies van composities van Frank Zappa, Jimmy Hendrix, Captain Beefhart maar ook collages uit de renaisssance onder de titel 'Heroverwegingen'. In 'November Music' komen verder aan bod het Ensemble Brabants Conservatorium (18 november, Theater Het Klein), de Belgische topmusici van het Prometheus Ensemble (19 november, Muziekcentrum), en het Franse Louis Sclavis Sextet (20 november/Jazzcafé Wilhelmina). De laatste groep speelt 'Les Violences de Rameau'; een huldebetoon aan de 18e-eeuwse componist Jean Paul Rameau.

Slecht ijs, goede sfeer

Reeds bij aankomst op het parkeerterrein van de Eindhovense ijsbaan zag je de mistflarden opstijgen. Scherpe tijden zouden vandaag op dit TUE-schaatskampioenschap niet gerealiseerd worden. Het ijs lag er ondanks het regelmatige dweilen beroerd bij. De combinatie van vochtige lucht en zacht weer zorgden al snel voor een laagje rijp op de baan. Persoonlijke records werden dan ook niet gereden, maar alle 24 deelnemers deden desondanks hun uiterste best.

door John Buitjes

Ook bij het schaatsen bevinden de beste stuurlui zich aan de kant van de baan. Foto: Bram Saeys

Er heerste vorige week donderdag een gezonde wedstrijdspanning onder de deelnemers aan dit door Isis georganiseerde kampioenschap. Om kwart voor negen stond de 500 meter op het programma. Nog geen uur later klonk het startschot voor de 1500 meter. Aan het eind van de ochtend trokken de deelnemers nog éénmaal de schaatsen aan. De mannen persten er nog een 3000 meter uit, de vrouwen een 1000 meter.
René Kieft zegevierde bij de mannen op alle afstanden. Bij de vrouwen deed Loes Mutsaers hetzelfde. Kieft en Mutsaers demonstreerden keer op keer hun superioriteit op het ijs. Hoe langer de afstand, des te groter het gat. Kieft sprintte binnen 44 seconden naar de finish van de 500 meter, bleef als enige onder de 2.20 minuten op de 1500 meter en eindigde, zoals een winnaar betaamd, ook op de 3000 meter als eerste. Ruim onder de vijf minuten met maar liefst 18 seconden voorsprong op de nummer twee, Bas van Berchum. Van Berchum kwam ook als tweede op de eindranglijst voor. 'Het ijs was zo stroef dat lange slagen niet echt mogelijk waren. Je verloor je snelheid als je te lang probeerde te glijden', beweerde Van Berchum.
Loes Mutsaers had nog geen 50 seconden nodig op de 500 meter sprint. Bij de 1500 presteerde ze het zelfs de vierde tijd over-all neer te zetten. Slechts drie mannen wisten onder haar 2.28 minuten te blijven. Linda Kröse poogde de achterstand zo klein mogelijk te houden, maar het mocht niet baten. Ze eindigde tweede in het eindklassement net voor Marjon Aerts.

Doorgewinterd

Kieft is naast de baan een druk mannetje, die constant grapjes loopt te maken. Zodra hij echter zijn schaatsen heeft ondergebonden, concentreert hij zich volledig op de te schaatsen afstand. Met zijn warrige, uitgedunde haardos heeft hij nu al veel weg van een doorgewinterde crack. Op dit moment zit hij in het eerste jaar van zijn aio-4-aanstelling, dus we zullen in de toekomst nog wel meer van hem horen.
Loes Mutsaers traint dan wel niet bij Isis, maar ze is zeker goed getraind. Haar ervaring in marathonschaatsen op nationaal niveau legt haar ook op de korte afstanden geen windeieren. Naar het zich liet aanzien won ze vrij makkelijk.
Van de 24 deelnemers waren er slechts drie geen lid van Isis, het leek bijna een club-kampioenschap. Joep Aerts, normaal één van de favorieten maar vandaag wedstrijdsecretaris, wijdt de geringe deelname aan het wegvallen van circa twintig Isis-leden. Vorig jaar deden nog anderhalf keer zoveel mensen mee.

Sport

Sport kort

Binnenkort

Interne competities

De interne competities zaalvoetbal en volleybal beginnen 4 december aan de tweede speelronde. Omdat er in beide competities nog enige teams geplaatst kunnen worden, kunnen geïnteresseerde teams zich vanaf heden inschrijven bij de portier van het sportcentrum. Bij inschrijving moet de competitiebijdrage ter plaatse voldaan worden en moeten de sportkaartnummers van alle spelers van het team opgegeven worden.

Uitslagen

Boreas presteert goed

De twee teams van Boreas hebben tijdens de NSK-I 1995 weer goede prestaties geleverd. Ondanks een temperatuur van 2 graden Celcius en het ijs op de boten, is het eerste team van Boreas op de tiende plaats geëindigd en het tweede team op de 21e stek. De winnaars dit jaar kwamen uit Nijmegen van vereniging De Loefbijter.

Verlies Nayade

Nayade 1 verloor in de bekercompetitie van Nautilus met 7-6. Het tweede team werd ingemaakt door Warande met 22-1. Het eerste vrouwenteam speelde, nadat Jolanda Beeren er aan het begin van het derde partje uitgestuurd was, met z'n zessen verder tegen Nuenen. Ze verloren met 14-2.

Slechte dag Pusphaira

Voor de vijf voetbalelftallen van Pusphaira was het afgelopen zondag een slechte dag. Slechts het vijfde elftal wist te winnen.
Het derde elftal zag zijn wedstrijd gestaakt bij de rust omdat een Pusphairaan na een smerige overtreding met een beenbreuk naar het ziekenhuis moest. Het eerste elftal, dat een schlemielige 1-0 nederlaag leed, verloor een speler die over de reclameborden viel en daar een gat in zijn hoofd aan over hield. De uitslagen:

Steensel 1 - Pusphaira 1	1-0
Woensel 5 - Pusphaira 2	3-2
Veloc 8 - Pusphaira 3	gestaakt
Veloc 9 - Pusphaira 4	3-2
EMK 5 - Pusphaira 5	1-2

Asopos de Vliet wedstrijden

Afgelopen weekend hebben de eerstejaars wedstrijdroeiers van Thêta hun eerste wedstrijden op de Bosbaan verroeid. Het hoofdnummer was de 500 meter voor onervaren roeiers in een vier. De vrouwen bereikten na een spannende halve finale slechts een vierde plaats in de finale. Bij de mannen bleef het bij een halve finaleplaats voor één van de twee ploegen.
Verder roeiden nog een zware en een lichte mannenploeg 1500 meter in gladde vieren. In dit veld voor ervaren wedstrijdroeiers behaalden zij een tweede en een laatste plaats in de halve finale.

Winst Totelos

Totelos 1 heeft de wedstrijd tegen hekkesluiter TSC overtuigend met 7-0 gewonnen. Na drie nederlagen en twee gelijke spelen waren de Totelossers gebrand op een overwinning. De eerste helft speelde Totelos zeer sterk. Met een 5-0 voorsprong werd de rust bereikt. De tweede helft was door een gebrek aan concentratie van een beduidend lager niveau. Robin Rietveld vierde na een afwezigheid van meer dan een maand (blessure), zijn rentree met twee doelpunten. De mannen van Totelos 2 wonnen knap van Sporthuis Verdonk 2 uit Valkenswaard. Na een spannende slotfase werd het 4-3. Door deze overwinning handhaaft Totelos 2 zich in de top van het klassement in de Reserve Hoofdklasse.

Agenda

November

Atletiek

30 Sluiting inschrijving Batavierenrace

Handbal

18 Oktopus Reünie Toernooi

December

Judo/Karate

2 Samourais Int. Studenten Herfst Toernooi

vijfjarige ETW-curriculum, wordt in het collegejaar 95/96 verzorgd door de faculteit Technische Natuurkunde op basis van het vak Fysica voor E (3B460). Vanaf het collegejaar 96/97 wordt de inhoud van het vak aangepast conform de inhoudsomschrijving van Technische Warmteleer.
De faculteit Technische Natuurkunde blijft het vak verzorgen.

Stagevoordrachten

- P.A. de Clercq ('Genetisch programmeren en RTA') donderdag 16 november, 13.30 uur, IPO 1.18.
- B.C.F. Wind ('Telecommunication Network control using a DPE -an evolution towards TINA') donderdag 16 november, 14.00 uur, EH 10.05.
- E.F. Wierenga ('Reconstructie storing in het 110 kV-net in provincie Groningen') vrijdag 17 november, 14.00 uur, EEg 2.21.

SCHEIKUNDIGE TECHNOLOGIE

Werkcollege Procesontwikkeling (6Z151)
Bij voldoende belangstelling zal het Laboratorium voor Chemische Technologie van de Vakgroep Chemische Proceskunde een werkcollege Procesontwikkeling verzorgen. Hierbij wordt een integraal procesontwerp gemaakt, waarvoor een flowsheet wordt opgesteld en de afmetingen van de voornaamste onderdelen, zoals reactoren en scheidingsapparaten, worden berekend. Tevens wordt een economische evaluatie van het proces gemaakt, die wordt vergeleken met de huidige produktiewijze. De resultaten worden neergelegd in een verslag. Het te bestuderen onderwerp past in het kader van de valorisatie van aardgas, en betreft de katalytische partiële oxidatie van methaan tot synthesegas, wat een belangrijke basisgrondstof is voor de chemische industrie. Een vergelijking wordt gemaakt met steam reforming.
Aanmelden bij het secretariaat van LCT, CT-hal 1.29. De werkgroepbijeenkomsten worden in principe gedurende het wintertrimester gehouden. Een introductiebijeenkomst vindt plaats op dinsdag 5 december, 14.00 uur, in zaal CT 1.33, alwaar plaats en tijd io met de deelnemers worden vastgesteld. Het aantal deelnemers bedraagt minimaal 10, maximaal 16. Bij te grote belangstelling wordt voorrang gegeven aan diegenen die zich tevoren hebben aangemeld.
Inlichtingen: dr.ir. J. Hoebink, tst. 3671/2850, en dr.ir. J. Slaa, tst. 3589.

BOUWKUNDE

Skateboard Archiprix 94/95
Tijdens de Archiprix 94/95 tentoonstelling is één van de afstudeerders, Marc Maurer, het skateboard kwijtgeraakt. Hierdoor is hij zeer gedupeerd, temeer omdat hij is geselecteerd om zijn plan bij de landelijke selectie te presenteren. De tijd ontbreekt hem om het skateboard opnieuw te vervaardigen. KSA verzoekt het skateboard terug te (laten) bezorgen bij de portier van het hoofdgebouw, met als opschrift: Peter Bergman, HG 4.34.

TEMA

Wintertrimesterbrief
Vanaf maandag 27 november ligt deze brief klaar voor alle TEMA-studenten, behalve voor de eerstejaars P-instroom, in het wandmeubel tegenover Bureau Onderwijs TEMA. De trimesterbrief voor de studenten eerstejaars P-instroom ligt klaar vanaf maandag 18 december.

Schuimbekken

Het introgroepje had weer een afspraak. Gek was dat eigenlijk. Het hele trimester waren ze niet bij elkaar gekomen en nou midden in de tentamenperiode wilde ineens iedereen 'iets leuks' doen. Maar Walter viel er toch een beetje buiten. Er was niks verkeerd met Walter, hoor. Het was best een goede jongen. Maar hij zei altijd net de verkeerde dingen op het verkeerde moment. Hij bleef altijd net wat te lang doorzeuren over een onderwerp en zijn grapjes waren altijd net niet leuk.
Vorige week waren ze gaan zwemmen. Walter had in een stoeipartij de zwembroek van Bart naar beneden getrokken.
'Ggwasggmaargggrapje', piepte Walter, terwijl Bart zijn keel dichtkneep.
Deze week ging het introgroepje 's avonds studeren in de bieb. Gezellig en toch nuttig: tentamens hè! Walter kwam tegelijk met de Slak aan bij de fietsenkelder van het hoofdgebouw. 'Hé Slak, mag je je fiets daar wel neerzetten? Er staat toch: Uitsluitend voor PTT Storingsdienst.' 'Ja, hoor. Daar hebben we Walter weer', reageerde de Slak direct al geïrriteerd. 'Er komen hier helemaal geen lui van de PTT. En al helemaal niet 's avonds. En dan zeker niet op de fiets. En al helemaal niet met zijn vijftienen tegelijk.' 'Oh ja, huh huh, dat zal dan wel', lachtte Walter schaapachtig. De Slak zuchtte alleen maar. Het studeren ging natuurlijk voor geen meter. Negen man aan een tafeltje, die braaf stil zijn en hard leren. Nou, vergeet het maar. Negen hanen in een kippenhok zouden zich nog netter gedragen dan dit zootje ongeregeld. Om elf uur was de opluchting duidelijk van het gezicht van de bibliothecaris af te lezen, toen hij de deur achter het groepje op slot deed.
Even later stonden er negen informatica-mannen over hun stuur gebogen voor het hoofdgebouw. 'Zullen we nog wat gaan doen?', vroeg Walter naïef. Maar het bleek dat niemand zin of tijd had. Dus Walter deed zijn boekentas onder zijn snelbinders en stapte op zijn fiets. In gedachten verzonken reed hij langzaam naar huis. Halverwege kreeg hij het ineens heel erg benauwd. Hij had totaal geen zin om in zijn eentje op zijn kleine klotekamertje te gaan zitten. Het was er altijd te koud, doordat het raam niet goed dicht kon. En hij mocht er ook al geen muziek opzetten. Tenminste niet harder dan op een fluistertoontje. Walter kneep keihard in zijn handremmen en draaide zijn fiets om. 'Yes, ik ga gewoon naar de AOR!' Als een bezetene trapte Walter op zijn pedalen. Nog nahijgend liep hij bijzonder vrolijk de trap op naar de bovenbar. Mooi, de muziek stond lekker keihard!. 'Zouden er nog bekenden zijn?', dacht hij, terwijl hij de gezellige drukte binnenstapte. Walter schrok zich halfdood toen hij acht jongens aan de bar zag staan. De hele groep barstte in lachen uit om iets wat de Slak gezegd had. Walter liep langzaam de trap af en leverde blozend het bonnetje voor zijn jas weer in.

Rati

Schuimbekken is een wekelijks terugkerend feuilleton over een groep studenten, die als vaste uitvalsbasis voor hun activiteiten het café De Schuimkraag hebben.

Telematica in Twente

'Telematica. De routing voor de komende jaren' is de titel van het programma rondom de 34e dies natalis van de TU Twente op vrijdag 1 december. IBM, KPN/PTT en Philips verzorgen demonstraties van beschikbare produkten en diensten en presentaties van toekomstige toepassingen. Diverse sprekers zullen ingaan op de rol van het bedrijfsleven, overheid en de wetenschap bij een succesvolle invoering van telematica in de Nederlandse samenleving. Korte voordrachten kunnen beluisterd worden van Tweede Kamer-specialisten op het gebied van telematica en nieuwe media. Daarna is het woord aan vertegenwoordigers uit de wetenschap. De diesrede wordt uitgesproken door prof.dr.ir. I. Niemegeers. De viering begint om 10.00 uur en wordt besloten met een receptie om 16.30 uur. Inlichtingen: In-en Externe Betrekkingen Twente, tel: 053-4892211.

Symposium Thor

Op 12 december wordt in de grote zaal van het auditorium het symposium 'Breedbandige Communicatietechnologie, de rol van Europa in de telecommunicatievoorziening' gehouden. Het symposium is georganiseerd door de studievereniging Thor. Sprekers van de Europese Commissie, KPN Research, Philips, Ericsson, Alcatel en AT&T belichten verschillende facetten van de breedbandige communicatietechnologie. Info: ETSV Thor, EH 1.28, tst.: 3223, of via Internet: http://www.eeb.ele.tue.nl/~thor/symco.htm. Inschrijven kan tot 1 december.

Cursiefjes

Cursor kan geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor schade van welke aard dan ook ontstaan door niet tijdig, onjuist of het niet plaatsen van advertenties

Aangeboden

Boss ME-6 *Multi-effect voor gitaar izgst met gebruiksaanwijzing: fl. 375,-. Tel. 2517667 (Paul).*

Sint zat te denken wat hij voor fl. 12,95 zoal kan schenken. Twee Agfa films 200/36 met een ***gratis*** *doosje lego. Is deze maand een aanbieding op het Reduktieburo.*

De 10e editie van OOR's 1e Nederlandse ***Pop-encyclopedie*** *voor slechts fl. 40,- (stadsprijs fl. 52,50). Het Reduktieburo heeft hem nu voor je op voorraad liggen (zolang de voorraad strekt).*

Voor snowboardliefhebbers: 'The Days of Independance': een 10-daagse vakantie naar Risoul of Serre Chevalier georganiseerd door ***Sportura*** *ism. Nitro en Bodyglove. Tel. 2525301.*

Husk skireizen *naar oa. Les Arcs en La Plagne vanaf fl. 369,-, inclusief vervoer, accommodatie, 6-daagse skipas, gratis snowboard try-out en T-shirt. Bel voor folder 2551152 (Paul).*

Geschakelde voedingen*, b v 5V-30A, 12V-10A, fl. 400,-. Tel. 2531515 (Marcel).*

Harde schijf ***Western Digital 'Caviar'****, enhanced IDE 1.6 Gigabyte. Nieuw in verpakking wegens overcompleet, fl. 850,-. Tel. 0162-316851 (na 18.00 uur).*

Fiat Uno *'86, APK tot aug '96, net grote beurt gehad, LPG dus goedkoop autorijden (vanaf 10.000 km p/jr) fl. 2000,-. Tel. 2469095.*

Te huur: ***Sinterklaaspak*** *en twee Zwarte-Pietpakken geschikt voor verjaardagen, bruiloften en zelfs Sinterklaasvieringen...Slechts fl. 80,- per keer. Bel tst. 4379.*

Goedkoop skiën *in Frankrijk met de SSC. Vanaf fl. 379,-. Bel voor gratis brochure! Tel. 2526790 (Robert) of 2452564 (Luuk).*

Gegarandeerd de tofste, goedkoopste all-in ***skivakantie*** *in Frankrijk vanaf fl. 495,- (week 3, 4 en 8) bel voor meer info en folder: 2466867 (Gilbert) of 2570686 (Piet).*

Sportura *biedt aan: kwalitatief goede, betaalbare reizen naar 7 topgebieden in de Franse Alpen, prijs vanaf fl. 299,-. Incl. busreis, appartement, skipas, maaltijden en snowboardgebruik. Tel. 2525301.*

Damesfiets *fl. 40,-; fornuis met oven (gas) fl. 20,-; wandkast 200(h) x 180(b) x 40(d) fl. 25,-; salontafel met glazen bovenblad fl. 15,-; 2 pers. zitbank fl. 20,-. Tel. 572010.*

Gevraagd

Asito Dienstverlening BV zoekt mensen die ***'s avonds*** *een à twee uur willen werken. Info: 525431.*

Het ***dames-rugbyteam*** *van sportvereniging 'The Elephants' vraagt meiden die kennis met deze sport willen maken, om mee te trainen op woensdag en vrijdag om 18.30 uur op het sportcentrum. Interesse, bel naar Katelijn: 2448701.*

Kamers

Ben jij op zoek naar een ***kamer*** *en gezellige huisgenoten (per 1 december)? Bel 2455101.*

Aangeboden: ***kamer*** *voor de periode van 1 dec. tot 1 maart, fl. 300,-. Bel 2114409.*

Afstuderen, stage of werken in Den Haag? Te huur: ***ruime kamer*** *per 1 december, gemeenschappelijke ruimte, grote badkamer, grote keuken, balkon. De prijs? Fl. 450,-, incl. 2 huisgenoten. Bel 070-3236174.*

Anders

Wie woont er in de omgeving Amersfoort/Utrecht en wil met mij ***carpoolen****? B. Garkov, tst. 4129 of 033-4554714.*

Kennis overdragen *vind je leuk? Ga een bijspijkerkamp leiden voor middelbare scholieren. Nuttig, intensief en gezellig. Bel Vereniging Anderwijs voor meer info: 030-521239.*

Wat vindt Philips van Integrand? Lees de nieuwe ***Intekrant!!!***

Duizend gulden of meer verdienen? ***Integrand*** *zoekt mensen met C++ ervaring. Kom langs in het Alpha-centrum (to. Paviljoen) of bel tst. 3395.*

Integrand zoekt nieuwe ***bestuursleden****. Informatie? Bel tst. 3395 of kom even langs op onze vestiging (to. Paviljoen).*

Doe ***praktijkervaring*** *op en word bestuurslid van de Bedrijfskundewinkel. Meer informatie: Pav U1 of tst. 3415.*

Verdien *een extraatje als bestuurslid van de Bedrijfskundewinkel. Meer info: Pav. U1 of tst. 3415.*

Leer de wereld van de ***ondernemer*** *kennen. Word bestuurslid van de Bedrijfskundewinkel. Meer info: Pav. U1 of tst. 3415.*

70 jaar VARA, dus kom naar de ***open-club-avond*** *van Quatsh op 6 december. Inlichtingen: 2431823 of 043-3643708 (Roel).*

DirK *gaat er tegenaan komend trimester!!!*

DirK *organiseert excursies, maar gaat ook naar de sauna! Bel voor informatie 2457311 (Kathelijne).*

DirK *is er speciaal voor meisjes, maar jongens kunnen ook (ondersteunend) lid worden! Bel voor informatie 2438576 (Nyske).*

SPG*: het studentenadviesbureau voor de ondernemende student! Voor meer informatie, bel 2448252 of kom langs in Gebouw O (kamers 47 en 48).*

Europese samenwerking in een verenigd Europa. Dat is projectuitwisseling binnen het internationaal netwerk van 250 ***Junior-Entreprises.***
Voor meer informatie bel 2448252 of kom langs in Gebouw O.

Manager *worden van een internationaal project? Dat kan bij SPG. Je kunt ons vinden in Gebouw O, kamer 47 en 48 (2448252).*

Hé jij, kom voor het uitvoeren van projecten van ***internationale*** *allure bij SPG, Gebouw 0, tel. 2448252.*

*Leen een CD! CD-uitleen '****de Discotheek****' in de centrale hal (HG) biedt een keuze uit 2600 titels voor slechts fl. 1,- tot fl. 1,50. Nieuwe titels zijn o.a.: Smashing Pumpkins - Mellon Collie & the Infinite Sadness; Def Leppard - Vault; Queen - Made in Heaven; Hans Teeuwen - Hard en Zielig; Velvet Underground - The Best of the V.U.*

Mensa

MAANDAG 20 NOVEMBER

Groentesoep
Hawaiiburger of gepocheerde zalm
Apart braadsaus
Worteltjes/doperwten of sperzieboontjes
Frites of gekookte aardappels
Rauwkostsalade
Fruit of vla

DINSDAG 21 NOVEMBER

Gebonden prei-kerriesoep
Uienburger of saucijsje
Apart mosterdsaus
Rode kool of Mexicaanse mix
Gekookte aardappels
Appelmoes
Fruit of vla

VEGETARISCH

Gebonden prei-kerriesoep
Hachée van tahoe met champignons
Rode kool met appeltjes of
Mexicaanse mix
Gekookte aardappels
Rauwkostsalade
Fruit of vla

WOENSDAG 22 NOVEMBER

Heldere tomatensoep
Bamigoreng, gebakken ei,
plakje ham, satésaus of
Peen en uienstamppot, rookworst
Apart braadsaus
Rauwkostsalade
Fruit of vla

VEGETARISCH

Heldere groentesoep
Vegetarische kaasburger
Apart kerriesaus
Doperwten
Zilvervliesrijst
Rauwkostsalade
Fruit of vla

DONDERDAG 23 NOVEMBER

Gebonden champignonsoep
Kip in kerriesaus of
Zuur varkensvlees
Doperwten of gebroken bonen
Rijst of aardappelpuree
Rauwkostsalade
Fruit of vla

VEGETARISCH

Heldere selderijsoep
Witte bonen in tomatensaus
Vegetarische burger met uien
Aardappelpuree
Rauwkostsalade
Fruit of vla

VRIJDAG 24 NOVEMBER

Heldere bouillon-vermicellisoep
Groenteburger of zigeunerschnitzel
Apart ravigottesaus, groente
Frites
Rabarber
Fruit of vla

Wijzigingen voorbehouden

Bekijk 't maar

TUE distribueert blondjesmoppen

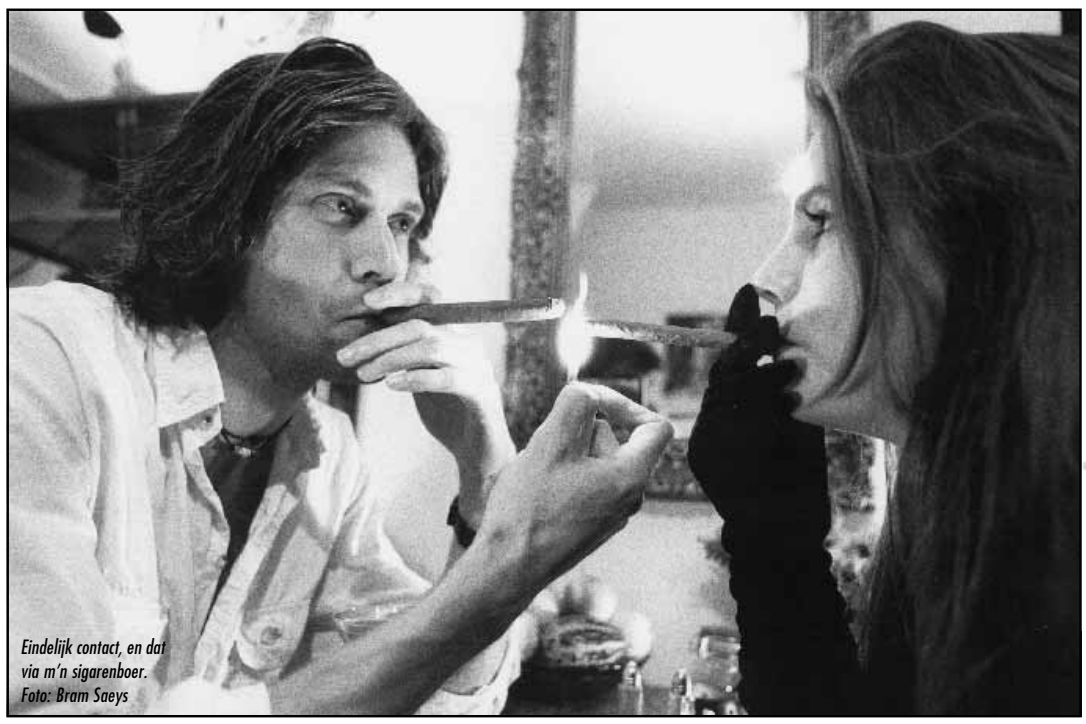
door Siem Simonis & Maurice Schaeken

Een willekeurig dagje in het brander-laboratorium: 'Hé Henk, ik werk hier nou al drie maanden, maar ik krijg die branders zonder lucifers echt niet aan hoor.' Foto: Stan Olieslagers/ Dekate Mousa

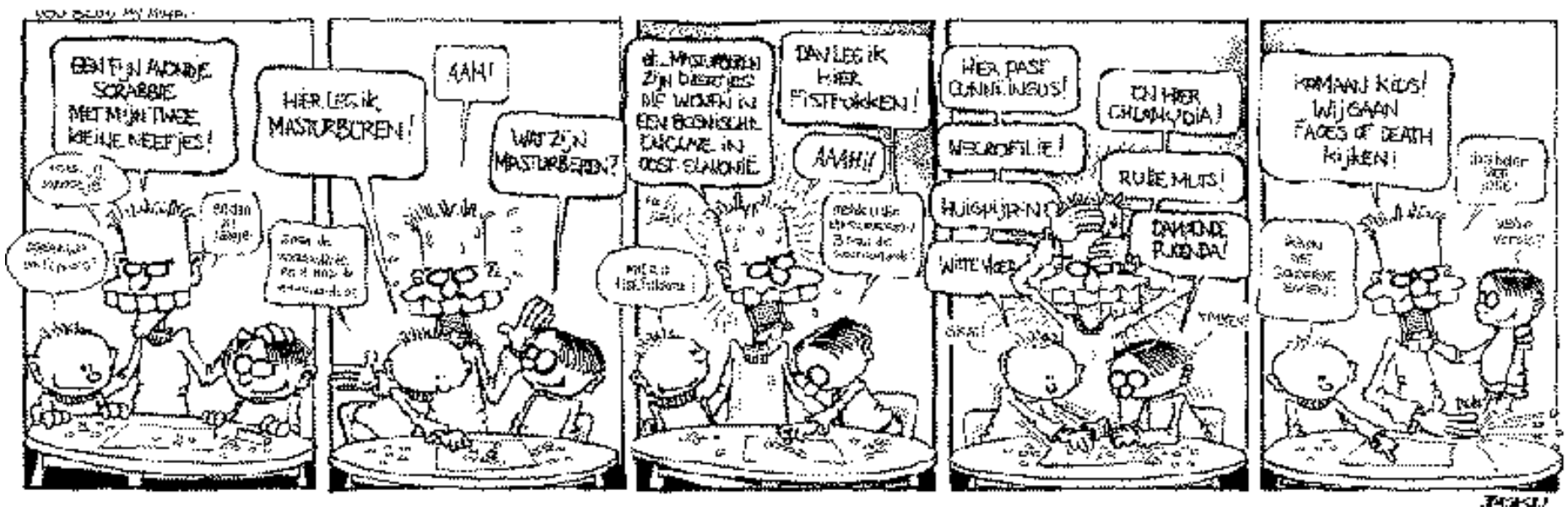
Uiterlijke schijn bedriegt niet. Volkswijsheden over het uiterlijk van mensen en het karakter dat daar bijhoort -dikke mensen zijn gezellige mensen- bestaan al jaren, dus moet er een kern van waarheid inzitten, nietwaar? Nog niet zo lang geleden dook uit het niets nog zo'n archetype op: personen van het vrouwelijke geslacht met een blonde haarkleur blijken significant dommer te zijn dan andersgeschapenen.
Pardon? Snapnie. Oh, domme blondjes! Ken je die al van het domme blondje die een te grote navel had? Ho, ho! Stop!
Dit schijnt dus vrouwonvriendelijk te zijn. Maar dat is op de TUE niet ongebruikelijk. Dat bemerkte ook Bas Blokker, een journalist van het *NRC Handelsblad*. 'Waar ligt toch de bron van deze haatdragende grapjes?', vroeg Blokker zich af. 'En wie voedt al die adressen op Internet, dat zich opnieuw bewijst als een distributiecentrum van vooroordelen?', wilde hij weten.
Dat is natuurlijk de TUE. In het grote kluwen van Internet viel de NRC-medewerker vooral het adres *http://www.stack.urc.tue.nl/~jasperz/humor/blonds.html* op. Deze pagina mag zich sinds het NRC-artikel in een ongekende populariteit verheugen. Het wordt steeds drukker bij Jasper Z. en zijn blondjes. Deze digitale moppentrommel wordt momenteel tweemaal zo vaak geleegd. Blokker, bedankt voor het adres! Volgende keer iets over Belgenmopjes?

Bolknak zoekt Senoritas

Dikke van Dale zoekt langs deze onsympatieke weg contact met een wilde Havanna. Bolknak wil vriendschap sluiten met een Senoritas. De dating-hype was al op een hoog niveau, maar nu komt er weer een nieuwe top bij. 'Afspraak met blind date, nu veel makkelijker: gewoon via boekhandel of sigarenzaak.' Hoe anders? Het kersverse bedrijfje Laura Publishing is er in geslaagd een gat in de dating-markt te vinden. Contact leggen via kiosk of sigarenboer, je moet er maar op komen! De filosofie is simpel: waaraan denk je als je een dokters-pulpje koopt? Juist ja, aan de liefde. Waar doet een flinke tuitknak je aan denken? Inderdaad, alweer aan de liefde. En je moet het ijzer smeden als het heet is, vandaar. Belangstellenden kunnen naar bovengenoemde winkels gaan en een zogenaamde dating-card kopen, een vragenlijst invullen, die opsturen en de rest gaat vanzelf. Laura gaat dan aan de slag en zoekt een maand lang speciaal voor jou een geschikte *match* in haar bestand. Heeft zij succes, dan krijgt zowel de bolknak als de wilde havanna een berichtje. Daarin staat dan het tijdstip en de plaats voor de eerste ontmoeting èn een handig lijstje met restaurants in de omgeving. -Vindt Laura niemand dan ben je de sigaar. No cure, toch pay. Je kunt het nog eens proberen, maar dan wel weer voor de volle prijs: fl. 29,95. Want dat kost het geintje. Dat is niet veel, want wat kun je voor dat bedrag tegenwoordig nog krijgen? Een retourtje Amsterdam met korting, twee kratjes bier, vijf pulpjes, vijfentwintig redelijke sigaren of zo'n driehonderd lollies. De blind date-card ligt vanaf begin december in boeken- en sigarenwinkels, maar ook bij Laura Publishing: 071-5317232. Bekijk 't maar is heel benieuwd naar belevenissen. We stellen één kaart beschikbaar voor een geïnteresseerde student (m/v), die over zijn of haar amoureuze wederwaardigheden wil vertellen. De kaart is af te halen bij de Cursor-balie. Het wachtwoord luidt: blind date.



Eindelijk contact, en dat via m'n sigarenboer. Foto: Bram Saeys

Hamerstuk

Spijkerhard zijn ze bij volleybalvereniging Hajraa. De voorzitter, Barend Christmas, legde slechts een momentje zijn voorzittershamer terzijde. De schrik sloeg hem daarna om het hart. Want na dit korte ogenblik van onoplettendheid was het door hem zo geliefde kleinood verdwenen. Gekaapt door een snoodaard. Dit alles gebeurde bijna een half jaar geleden. Op een ledenvergadering kreeg Christmas van een erelid een reuzehamer van een meter groot. Daardoor verloor hij het kleintje even uit het oog. Christmas is nog steeds helemaal kapot van de wrede ontvoering. Na een half jaar kan hij er echt niet meer tegen. In een laatste wanhopige poging zette hij zijn noodkreet op papier. Het hameropsporingsformulier ligt in het sportcentrum: 'Als een teddybeer, zo vertroetelde ik mijn hamer', jammert de Hajraa-voorzitter. En: 'Slapeloze nachten zijn sinds de ontvoering aan de orde van de nacht (vandaar het overmatige kroegbezoek en drankgebruik)'. Degene die op het opsporingsformulier de gouden tip invult, zal door Christmas worden beloond met een meter bier. Tip voor Christmas: zet komende week een meter bier naast je schoen. Misschien dat Sinterklaas je dan wel verrast met een hamer-pakje.