Cursor

21 nummer

1 februari 1996 jaargang 38

Onafhankelijk weekblad van de Technische Universiteit Eindhoven

Driejarige studies krijgen nauwelijks steun

Staatssecretaris Nuis staat vrijwel alleen in zijn streven naar driejarige studies aan universiteiten. Dat bleek deze week tijdens de behandeling van het Hoger Onderwijs en Onderzoek Plan in de Tweede Kamer. Nuis moet zijn plannen nu eerst uitwerken, voordat hij ze in wetsvoorstellen kan omzetten. Alleen Nuis' partijgenote Jorritsma denkt dat er 'zinvolle curricula' voor driejarige studies zijn op te stellen. Woordvoerders van andere fracties lieten weten weinig of niets te verwachten van driejarige studies.

door Hanne Obbink HOP

Het idee om driejarige studies in te richten, met een vervolgopleiding voor de beste studenten van doorgaans twee jaar, is afkomstig uit het regeerakkoord van augustus 1994. Het kwam in afgezwakte vorm terug in het HOOP; volgens dat plan moeten universiteiten per opleiding de keuze krijgen of zij vierjarige studies blijven aanbieden of 3+2-curricula gaan bieden. De Tweede Kamer betwijfelt echter of er op de arbeidsmarkt vraag is naar afgestudeerden van driejarige studies; de meeste fracties zien ook niet in hoe een student in drie jaar de gewenste academische vorming kan krijgen. VVD'ster De Vries stelde vast dat er geen draagvlak is voor het 3+2-model, en Van Gelder (PvdA) sprak de verwachting uit dat er 'geen bal van terecht komt', omdat het noch voor universiteiten noch voor studenten aantrekkelijk is zich aan 3+2-experimenten te wagen.

Scherpe kantjes

Van Gelder kwam met een alternatief. Volgens hem moet een studie in beginsel vier jaar duren, waarvan de eerste drie 'breed' zouden moeten zijn. Een student kan zijn studie vervolgens of afronden in deeltijd, of kiezen voor een beroepsgericht jaar, of zich voorbereiden op wetenschappelijk onderzoek. Zo worden kansen voor onderwijskundige vernieuwing geboden, vindt hij, en kan voorkomen worden dat slechts een select groepje studenten langer dan drie jaar kan studeren en dat zo veel talent verloren gaat. Op verzoek van Van Gelder komt Nuis nu eerst met een notitie over cursusduurmodellen aan de universiteiten, alvorens hij de gedachten uit het HOOP in wetsvoorstellen omzet. Die notitie zal over enkele maanden klaar moeten zijn. Het HOOP was al voor de kamerbehandeling van zijn scherpste kantjes ontdaan. Wat minister Ritzen al eerder had laten doorschemeren, zegde hij nu op aandringen van vrijwel alle fracties toe: als de daling van de studentenaantallen in het wetenschappelijk onderwijs zich niet zo sterk voordoet als hij verwacht, zal de bezuiniging van 200 miljoen gulden op de universiteiten opnieuw bekeken worden. In het HOOP had Ritzen aangegeven dat de studentenaantallen in het wetenschappelijk onderwijs sterk zullen dalen, terwijl ze in het hbo op peil zullen blijven. Dat was voor hem reden om de bezuiniging van 200 miljoen gulden op het hoger onderwijs uitsluitend bij de universiteiten in rekening te brengen. Die bezuiniging hoeft pas in de begroting van 2001 voor het eerst geboekt te worden.

Doormeten

Ritzen heeft nu toegezegd zijn plannen voor die tijd te willen bijstellen als zijn prognoses niet blijken te kloppen. Hij legde er echter de nadruk op dat de universiteiten er maar beter van uit kunnen gaan dat zij die 200 miljoen inderdaad zullen moeten opbrengen. De studentenaantalen dalen nu al sterker dan verwacht. Voor sommige fracties was dat overigens reden tot zorg. Er wordt al onderzoek gedaan naar de oorzaken van verandering in studiekeuzegedrag, gaf Ritzen aan. Daarnaast wil hij de komende maanden zijn eigen ramingen van de studentenaantallen nog eens grondig laten doormeten. Een aantal fracties sprak de vrees uit dat studiefinancieringsmaatregelen vooral kinderen uit lagere inkomensgroepen afschrikken. Als dat zo is, moeten die maatregelen heroverwogen worden, aldus Ritzen.
De meeste opwinding bij de behandeling van het HOOP werd afgelopen maandag veroorzaakt door een groepje studenten dat een verklaring voorlas tegen de afbraak van het hoger onderwijs.

Deze week

3 ***Het lijkt erop dat er duidelijkheid is over de vutregeling en het flexibel pensioen. Toch is er nog geen zekerheid over. Een akkoord over de omvorming van de vut tot een systeem van flexibele pensionering is er nog niet.***

7 ***Het Voice Response Systeem is een technisch hulpmiddel om interactieve telefooncommunicatie te verzorgen. Ook de TUE beschikt binnenkort over dit systeem, om het te gebruiken voor een studenteninformatielijn.***

13 ***Eind februari wordt op de TUE de Proeftuin Recycling Initiatieven gelanceerd in het BTD-gebouw. Deelnemers zijn de PNEM, Smile Plastics, DSM-dochter Reko, afvalverwerker Van Gansewinkel en de TUE.***

Armoede trouwt met studente

Tijdens de actieweek tegen de ingrepen in het hoger onderwijs organiseerde het Landelijk Actie Comité op het plein voor de Tweede Kamer een bruiloft tussen een studente en de armoede. Landelijk gezien was de actiebereidheid overigens maar gering.
Foto: Nout Steenkamp

Persluchtapparatuur gestolen

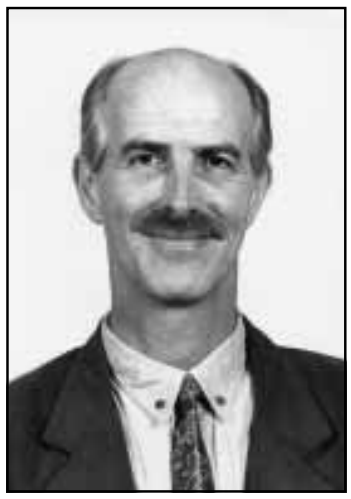
Bij de faculteit Bouwkunde in het hoofdgebouw hebben dieven zich ontfermd over drie persluchtmaskers en een houder met draagbare persluchtapparatuur. De maskers verdwenen eerst op niveau 4 en 10. Enkele dagen later ontdekte de bewakingsdienst dat op niveau 10 ook een complete uitrusting was weggehaald. 'Bijzonder ergerlijk', vertelt veiligheidscordinator Jan Jansen. 'Het zijn spullen van de HVO, terwijl ook de brandweer er in voorkomende gevallen gebruik van maakt. Bij een eventuele calamiteit zijn we nu behoorlijk onthand.' Het schade bedraagt volgens Jansen toch algauw zo'n 5000 gulden. De persluchtapparatuur en de bijbehorende maskers hangen op een aantal niveaus van het hoofdgebouw in een box aan de wanden tegenover de liften. Het is volgens Jansen een raadsel waarom de dieven deze spullen hebben meegenomen. Op dezelfde dag verdwenen ook alle naamplaatsjes tussen de liften op niveau 10. Ook een vreemde zaak.

Prijs voor eerlijke studie-brochures

door Alice van der Plas HOP

Negen onderwijsinstellingen uit het mbo, hbo en wo zijn genomineerd voor de 'Prijs Studievoorlichtingsmateriaal' van het Landelijk Dienstverlenend Centrum voor Studie- en Beroepskeuzevoorlichting (LDC). De prijs is bedoeld voor de instelling die in zijn folders en brochures het eerlijkst is. In het hbo zijn de Agrarische Hogeschool Delft, de Hanzehogeschool in Groningen en de Hogeschool West-Brabant de kandidaten. Bij de universiteiten zijn Utrecht, Groningen en Eindhoven in de race. Op 22 februari worden de drie winnaars bekend gemaakt. Het is de tweede keer dat het LDC de prijs (een wisseltrofee en een aandenken) uitreikt. Vorig jaar was er maar één winnaar. Dat was de TUE. Deze instelling maakt dus kans de prijs voor de tweede keer te winnen.
Voorlichtingsbrochures voor aanstaande studenten moeten volgens landelijke afspraken voldoen aan een 'Code voor Studievoorlichting'. Deze code, die door het LDC bewaakt wordt, moet zorgen voor een heldere scheidslijn tussen objectieve voorlichting en zieltjes winnen. De informatie moet een aankomend student in staat stellen een beargumenteerde keuze te maken. Vorig jaar hekelde het LDC de manier van voorlichten van sommige hogescholen en universiteiten. De brochures zouden meer foto's van studenten met pilsjes op gezellige terrassen bevatten, dan serieuze voorlichting.

Mensen



Vrijdag 9 februari houdt **prof.dr.ir. Gerard van Zeijl** zijn intreerede. De rede naar aanleiding van zijn ambtsaanvaarding heeft als titel 'Tussen de regels van de architectuur'. De plechtigheid is in de blauwe zaal van het auditorium en begint om vier uur. Van Zeijl is medio 1993 benoemd tot hoogleraar bij de faculteit Bouwkunde voor het vakgebied Architectuurgeschiedenis.

Prof.dr.ir. Rudy van de Plassche van Philips Research Laboratories krijgt donderdag 8 februari tijdens de International Solid-State Circuits Conference in San Francisco de IEEE Solid-State Circuits Award van het Institute of Electrical and Electronics Engineers. Van de Plassche krijgt de onderscheiding voor zijn pionierende bijdrage aan het ontwerp van integrated circuits voor dataconversie. Naast zijn werk als wetenschappelijk onderzoeker bij Philips is Van de Plassche is ook deeltijd hoogleraar bij de faculteit Elektrotechniek van de TUE.

Wie wil bij het ISO?

Het Interstedelijk Studentenoverleg (ISO) vertegenwoordigt 400.000 studenten. Wie zijn steentje wil bijdragen aan de landelijke onderwijspolitiek kan tot 1 maart voor een functie bij het ISO solliciteren. Bel voor meer informatie het ISO: 030-2544446, of e-mail: iso@pobox.ruu.nl.

In Memoriam

Wij zijn ontsteld en diep geschokt door het plotselinge overlijden van **Lies Stijnen-Stribos**. Zij was een betrouwbare steunpilaar voor het Rekencentrum en een waardevolle kracht op het gebied van numerieke- en grafische software. Verder was zij zeer actief bij redactiewerk voor Impact en vroeger RC-Mededelingen. Wij verliezen in Lies een loyale medewerkster en fijne collega.

directie en medewerk(st)ers Rekencentrum

SPG haalt meer uit je studie

Bedrijven zoeken medewerkers met werkervaring en goed ontwikkelde communicatieve vaardigheden. Het wordt voor studenten echter steeds moeilijker om aan deze eisen te voldoen door de verlaging van de studiebeurs en de invoering van de temponorm. Een mogelijkheid om actief te zijn naast je studie vind je bij SPG Project Management. Dit studentenadviesbureau van de TUE voert op non-profit basis projecten uit voor het bedrijfsleven. Het doel is om studenten relevante leer- en werkervaring op te laten doen en universitaire kennis beschikbaar te stellen aan bedrijven. In heel Europa werken ongeveer 250 organisaties op dezelfde manier, waarvan zes in Nederland. Dit zestal vormt samen een netwerk dat regelmatig bij elkaar komt. SPG Project Management voert projecten uit op alle gebieden die aan de universiteit gedoceerd worden, dus zowel bedrijfskundige als technische projecten. Daarom streeft SPG naar een bestuur dat studenten van zoveel mogelijk verschillende faculteiten omvat. Naast het bestuurswerk en de begeleiding van projecten wordt er onder meer ieder jaar een Europees Congres georganiseerd. Op dit congres komen alle organisaties bij elkaar voor trainingen en workshops, maar ook voor de gezelligheid. Op nationaal gebied zijn er contactdagen waar Nederlandse organisaties elkaar ontmoeten. Ook heeft het bestuur onderling regelmatig teamactiviteiten. SPG vraagt minimaal negen maanden van haar bestuursleden. De universiteit biedt alternatieven om eventuele studievertraging te beperken. Zo heeft SPG Project Management momenteel drie bestuursbeurzen tot haar beschikking. Ook kunnen studenten een beroep doen op het auditorenfonds en bij de meeste faculteiten is het mogelijk studiepunten te krijgen voor bestuurswerk. Haal dus meer uit je studie en kom langs bij SPG!
Gebouw O,
kamer 48,
tel. 2448252.

SG-Aktueel

Maandag 5 februari, van 12.45-13.30 uur, blauwe zaal, auditorium

Chaos

Chaos is zo oud als, of wellicht ouder dan, de wereld zelf. Als fenomeen werd zij opgepikt door de meteoroloog Edward Lorentz, die per ongeluk, tijdens een herhaalde weersimulatie op de computer, de zevende decimaal achter de komma van een beginvoorwaarde per toeval wegliet. Dit gaf totaal verschillend weer op de iets langere termijn dan in de voorgaande simulaties. Het verhaal van de vlinder die een storm kan veroorzaken, is beroemd geworden. Tijdens SG-Aktueel zal dr. Ferdinand Verhulst, de auteur van 'Het einde van de voorspelbaarheid' (zie voor boekbespreking Cursor 18), spreken over de toepassing en toekomst van chaos.

Wie informatie over SG-Aktueel elektronisch wil ontvangen kan dit aanvragen bij: aktueel@sge.tue.nl.

Colofon

Onafhankelijk weekblad van de Technische Universiteit Eindhoven.

© 1996. 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)*, Désiree Meijers, Jan Ummels, Gerard Verhoogt

(Student)Medewerkers:
John Buitjes, Jannigje Gerritzen, Willem van Rossum, Maurice Schaeken, Siem Simonis, Moniek Stoffele.

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.

Nog geen akkoord over voorstel voor flexibel pensioen

Het lijkt erop dat er eindelijk duidelijkheid is over de vut-regeling en het toekomstig flexibel pensioen. Toch is er nog geen volledige zekerheid. Er is immers nog geen akkoord over de omvorming van de vut tot een systeem van flexibele pensionering. Er is zelfs nog geen onderhandelingsresultaat, zo laten de ambtenarenbonden weten. Wel is er een eindbod van minister Dijkstal aan de bonden. Deze leggen het voorstel in de komende weken aan hun achterban voor. Als de leden het voorstel van de minister verwerpen, ontstaat met betrekking tot de huidige vut-regeling een ongewisse situatie.

door Jan Ummels

De onderhandelingen over de omvorming van de huidige vut tot een systeem van flexibele pensionering, hebben uiteindelijk geleid tot een patstelling. Een situatie waarin beide partijen over en weer niet bereid waren verdere consessies te doen. 'Minister Dijkstal heeft de bonden onder het motto 'slikken of stikken' een eindbod gepresenteerd', geeft Martin van Gessel, woordvoerder van het OPTUE te kennen. 'De bonden leggen het voorstel dan ook zonder advies aan de leden voor.' Als de achterban het voorstel van de minister afwijst, dan betekent dat deze het hele voorstel van tafel veegt. Volgens Van Gessel zal iedere sector het dan zelf moeten uitzoeken.

Kenmerken

Het door Dijkstal gedane eindbod behelst een standaardregeling (flexpens) en een overgangsregeling. De standaardregeling houdt in dat men moet sparen voor de eigen flexibele pensioenregeling. Hierbij wordt een zogenaamde spilleeftijd van 62 jaar gehanteerd. De belangrijkste kenmerken van de omzetting van de vut in flexibel pensioen (standaardregeling) zijn:

a. Een jaarlijkse basisuitkering van 70 procent van de franchise van het ABP. De franchise is op dit moment 26.500 gulden. De uitkering bedraagt hiermee 18.550 gulden (niveau 1996).
b. Een aanvullende pensioenuitkering op basis van op te bouwen rechten.
c. Totaal resultaat na 40 jaar op te bouwen recht (basisuitkering plus opgebouwd extra pensioenrecht): een uitkering van 70 procent van het laatst verdiende salaris vanaf 62 jaar. Men heeft dan met andere woorden 210 procent van het laatst verdiende salaris gespaard. Dat bedrag wordt vervolgens in drie jaar tijd uitgekeerd.
d. Het opgebouwde recht en de basisuitkering kunnen flexibel worden opgenomen worden vanaf 55 jaar. Dit leidt dan wel tot een lagere uitkering per jaar, omdat het geheel aan rechten lager is en over een langere periode wordt verdeeld.
e. Doorwerken na 62 jaar wordt beloond met een hogere basisuitkering. Doorwerken tot 65 jaar wordt gehonoreerd met een eenmalige uitkering van een halve basisuitkering (9.275 gulden; niveau 1996).
f. Individueel bijsparen om hetzij boven 70 procent van het laatst verdiende salaris te komen, hetzij met 35 dienstjaren op 62-jarige leeftijd met 70 procent te vertrekken, hetzij op eerdere leeftijd met 70 procent te vertrekken is mogelijk tegen een verhoging van de premie.
g. De basisuitkering (vervanging van de AOW, die immers pas op 65-jarige leeftijd ingaat) wordt via een omslagstelsel gefinancierd. Voor de aanvullende uitkering moet individueel gespaard worden; het zogenaamde kapitaaldekkingssysteem, zoals dat nu ook al voor het gewone pensioen geldt.

Overgangsregeling

Voor veel TUE-ers is vooral de overgangsregeling erg belangrijk. Wanneer je al geruime tijd in dienst bent, is het immers onmogelijk om nog tegen een redelijke premie de genoemde 210 procent bij elkaar te sparen. Voor hen geldt:

a. Alle al ingegane vut-uitkeringen en de vut-uitkeringen die nog voor 1 april 1997 ingaan, blijven onveranderd.
b. Een garantieregeling voor actieve ambtenaren, die bij invoering van het systeem onvoldoende rechten kunnen opbouwen. Voor de groep 45 tot en met 50 jaar is dit 40 opbouwjaren; voor de groep 40 tot en met 45 jaar is dit 35 opbouwjaren; voor de groep 35 tot en met 40 jaar is dit 30 opbouwjaren. Zij krijgen een gegarandeerd aantal opbouwjaren à 1,75 procent; uit te keren vanaf hun 62ste jaar.
c. Een garantieregeling voor de groep die per 1-4-1997 55 jaar en ouder is, die het mogelijk maakt uit te treden op 61-jarige leeftijd tegen 75 procent.
d. Een garantieregeling voor de groep die op 1-4-1997 50 jaar en ouder is, maar jonger dan 55 jaar, die het mogelijk maakt uit te treden op 61-jarige leeftijd tegen 70 procent.
e. Tot 1 april 2000 bestaat de mogelijkheid om bij 40 dienstjaren uit te treden. Tot 2003 kan dat bij 41 dienstjaren en tot 1 april 2006 kan dat bij 42 dienstjaren. Er is dan sprake van een uitkering van 70 procent.

Verschillen

De voornaamste verschillen tussen de huidige vut en het nieuwe flexibel pensioen zijn:
Flexibel pensioen:

a. Dit sluit nauw aan op het stelsel voor ouderdomspensioen. Opbouw van 1,75 procent pensioenrecht per jaar boven de franchise. Een basisuitkering op omslag gefinancierd volgens AOW.
b. Alle actieve ambtenaren bouwen rechten op.
c. Het pensioen kan tussen 55 en 65 jaar worden opgenomen. Opgebouwde rechten die niet worden opgenomen, blijven gehandhaafd en kunnen worden betrokken bij de rechten op ouderdomspensioen.
d. Flexpens bevat een stimulans om langer door te werken. Hogere basisuitkering en handhaving opgebouwd recht.
e. Het is een bestendig stelsel, omdat voor de uitkering deels wordt gespaard en het minder gevoelig is voor 'vergrijzing.'

VUT-regeling:

a. Geen opbouw van rechten zoals in pensioenstelsel.
b. Iedereen die niet de vut-gerechtigde leeftijd in overheidsdienst bereikt, heeft geen rechten.
c. Rechten die niet worden opgenomen vervallen.
d. De vut stimuleert uittreden op zo vroeg mogelijk moment, omdat niet opgenomen rechten vervallen.
e. Sterk stijgende lasten als gevolg van 'vergrijzing'.

Addertje

Volgens Martin van Gessel schuilt er bij het voorstel van minister Dijkstal een flink addertje onder het gras. De hele vut-operatie moet volgens het regeerakkoord een bedrag van anderhalf miljard gulden opbrengen. Dat doet het op deze manier niet zo maar. Dat betekent dat er in de komende jaren geen of maar zeer weinig salarisverhoging mogelijk zal zijn. De financiering van de overgangsregeling zal immers moeten komen uit hiervoor bestemde middelen. Van Gessel vindt het absoluut onjuist zoals het voorstel van de minister tot nu toe naar buiten is gekomen. 'De presentatie is volstrekt verkeerd. Deze suggereert dat er voor de ambtenaren weer iets prachtigs uit de hoed van de minister is gekomen. In feite heeft hij een greep in hun portemonnee gedaan.' De conclusie van de woordvoerder van de gezamelijke TUE-bonden is dan ook dat het een moeilijke afweging zal worden.

De werkgever moet zorgen voor een veilige omgeving

door Désiree Meijers

De benoeming van twee vertrouwenspersonen, de oprichting van een klachtencommissie en een nieuwe brochure over seksuele intimidatie. Is het echt allemaal zo erg? Ir. Joris van Bergen, portefeuillehouder personeelszaken binnen het CvB: 'Zelf denk ik niet dat seksuele intimidatie binnen de TUE op grote schaal voorkomt. Maar het is goed dat er in brede kring over gedacht wordt. Als er personen zijn die zich onheus behandeld voelen, moet er wel voldoende openheid zijn om te zorgen dat er iets aan gedaan kan worden.' Donderdag 25 januari reikte hij het eerste exemplaar van de brochure 'Seksuele intimidatie' uit aan mr. Annelies Vincent, voorzitter van de klachtencommissie.
Bij seksuele intimidatie gaat het om ongewenste seksuele toenadering, verzoeken om seksuele gunsten, non-verbaal of fysiek gedrag van seksuele aard, waarbij een relatie bestaat tot het werk of studie. Daarvan is sprake wanneer afwijzing of weigering van invloed is op de beoordeling van het werk of de studievoortgang. Drs. Conny van den Bergh en dr.ir. Karin Overdijk zijn benoemd tot vertrouwenspersonen binnen de TUE voor mensen die zich seksueel geïntimideerd voelen. Hoe schatten zij het aantal gevallen in? Van den Bergh: 'Op dit moment weten we niet of veel medewerkers of studenten gebukt gaan onder seksuele intimidatie. Het is wel zo dat de TUE voldoet aan een personeelssamenstelling van overwegend mannen in leidinggevende posities en maar weinig vrouwen. Juist deze scheve verdeling in machtspositie geeft statistisch de meeste kans op seksistische grappen, aanrakingen of nog erger.' Toch zijn het niet alleen vrouwen die het overkomt. Ook mannen, en dan vooral mannelijke studenten, kunnen slachtoffer zijn. Dit betreft dan vaak ongewenste belangstelling van andere, homofiele mannen.

Plicht werkgever

Hoe vaak het voorkomt is niet bekend. Is zo'n officiële organisatie en brochure dan wel nodig? Overdijk: 'Het is een plicht van de werkgever om te zorgen dat de werknemer zich op zijn gemak voelt in een veilige omgeving. De ARBO-wet legt een zorgplicht neer bij de werkgevers, gericht op de bescherming van medewerkers en studenten tegen seksuele intimidatie. Via de brochure benadrukken wij het bestaan van de 'formele' klachtenregeling. We denken dat dit de schroom wegneemt van diegenen die er mee zitten. Het moet duidelijk zijn hoe mannen met vrouwen moeten omgaan in deze mannenwereld.'
CvB-lid Van Bergen hoopt dat er geen gebruik van de klachtenregeling gemaakt hoeft te worden. 'Maar, het moet in brede kring duidelijk zijn dat de TUE dit gedrag niet tolereert. Indien nodig, moet iemand alle serieuze aandacht en steun krijgen om de kwestie uit de wereld te helpen.'
De vertrouwenspersonen gaan er niet van uit dat in alle gevallen een officiële klachtenprocedure gestart moet worden. Volgens hen is dit een laatste instrument. Ze streven er in eerste instantie naar samen met de klager of klaagster de problemen op informele wijze op te lossen. Toch verwachten zij niet dat er -na verspreiding van de brochure via alle leidinggevenden en vakgroepvoorzitters- op grote schaal gebruik zal worden gemaakt van de formele klachtenprocedure. Wel hopen zij dat mensen die met klachten rondlopen, zich zullen wenden tot de vertrouwenspersonen. 'Wij horen wel eens dat vrouwen vinden dat van hen verwacht wordt dat zij in een mannengemeenschap niet te flauw mogen doen.'

De vertrouwenspersonen zijn onder de volgende toestelnummers bereikbaar: Conny van den Bergh, tst. 4688 en 4616 (antwoordapparaat), Karin Overdijk, tst. 4488 en 2816 (antwoordapparaat).

ROTS-ondersteuning

Op grond van de Regeling Ondersteuning Technische Studenten (ROTS) kunnen studenten van de opleidingen Wsk/I, T, W, N, E en B onder bepaalde voorwaarden in aanmerking komen voor financiële ondersteuning. Studenten Informatietechniek vallen onder een vergelijkbare regeling die door de faculteit E is getroffen. De ROTS-regeling geldt voor de generaties '91 tot en met '94, met uitzondering van B: voor deze opleiding is de regeling beperkt tot generatie '94. De ROTS-ondersteuning sluit aan op de vijfjarige beursperiode en duurt maximaal zes maanden. De hoogte is gerelateerd aan de basisbeurs voor uitwonenden. Het Bureau Studentendecanen zal in maart een aanvraagformulier toezenden aan de studenten die in 1991 zijn begonnen met een van bovengenoemde opleidingen, inclusief Informatietechniek. Ontvang je in maart géén aanvraagformulier, terwijl je denkt wel in aanmerking te komen, kun je een aanvraagformulier afhalen bij het Bureau Studentendecanen, HG 0.08. Na afloop van de ROTS-ondersteuning is, onder bepaalde voorwaarden, ondersteuning uit het afstudeerfonds mogelijk. Je moet dit aanvragen vóór het verstrijken van de ROTS-ondersteuning. Bij een overstap naar het vijfjarig programma blijft de aanspraak op ondersteuning behouden. Ook een eventuele aanspraak op het afstudeerfonds blijft van kracht. Het overstappen zélf is echter geen reden voor ondersteuning. Daarom wordt bij het bepalen van de termijn waarbinnen je moet zijn afgestudeerd, slechts in beperkte mate rekening gehouden met de vertraging die door het overstappen is ontstaan.

Open opinies

Het gelijk van Ritzen

In navolging van fotovereniging Dekate Mousa (zie Cursor 20) ook hier iets over het gelijk van Ritzen. Zoals bekend heeft Ritzen het niet zo op met de bestuursstructuur op de universiteiten, met als reden onder andere het gebrek aan slagvaardigheid. Dat de man dit keer nog eens gelijk heeft ook, wordt wel duidelijk naar aanleiding van het gekonkel rond de nieuwe jaarindeling. Het is, naar mijn mening, te gek om los te lopen dat de jaarindeling in een dergelijk laat stadium kan worden omgezet. De 16/13/13-indeling is nota bene al ingevoerd voor het huidige eerste jaar en in principe zou deze opzet ook worden ingevoerd voor de hogere jaren. De resultaten van de onderwijsvernieuwing bij de faculteit T zijn toch zeer hoopgevend gebleken, zodat niets een uiteindelijke verbetering van de onderwijskwaliteit in de weg stond. Begrijp me niet verkeerd: dat een dergelijke discussie gevoerd moet worden, daar ben ik het wel mee eens. Maar het is toch zeer vreemd dat de discussie nu pas afgerond is. Het is triest om te zien dat heel veel van dit werk voor niets is geweest (hoeveel heeft dat wel niet gekost, bezuinigende TUE?) en dat er dus weer overnieuw begonnen kan worden. En wat zijn de redenen waarom de 16/13/13-indeling uiteindelijk is tegengehouden? Ik heb tot nu toe nog van niemand een onderwijskundig argument gehoord: het sterkste dat ik te horen kreeg, was dat dat er minder vakantie is! Wauw, hier ben ik echt van onder de indruk. Is er nu echt niemand die beseft dat de belasting in de oude indeling even groot is als in de nieuwe (gewoonweg het aantal studie-uren, dat niet wijzigt). Het enige verschil is dat het in de 16/13/13-indeling eindelijk eens op papier staat. Blijkbaar is vakantie voor de Eindhovense student belangrijker dan de kwaliteit van het onderwijs. En wat te denken van de aangenomen 13/13/13-indeling. Ieder trimester bestaat uit 5 weken college, 1 week niets, 5 weken college en 2 weken tentamens. Pardon, één week niets?! Inderdaad, want er zullen na invoering van de nieuwe verroostering toch bijzonder weinig vakken zijn, waarvoor in deze ene week halverwege het trimester nog een tentamen gehouden wordt. In studententaal heet dit gewoon één week vakantie. Al met al denk ik dat de TUE weer eens trots op zichzelf kan zijn: het huidig beleid is niet eens meer zwalkend te noemen, maar gewoon stuurloos. Het was wellicht beter geweest als Ritzen vorig jaar de hele bestuursstructuur al veranderd had. Hoewel deze hele afgang van de TUE eigenlijk met geen pen te beschrijven is, laat staan dat het is vast te leggen op de gevoelige plaat, hoop ik toch van harte dat een van de leden van Dekate Mousa dit gelijk van Ritzen nog in een beeltenis kan omzetten.

Stephan Jansen

Jaarindeling

Graag wil ik reageren op het artikel over de jaarindeling (Cursor 20). De fractie P-UR zit in de U-raad met het doel om een constructieve bijdrage te leveren aan het TUE-bestuur. Tijdens de vergadering van 22 januari is een sfeer opgeroepen die geen recht doet aan deze intentie. Desalniettemin zal de fractie P-UR haar positieve insteek continueren en wij nodigen dan ook iedereen uit die hierin een actieve rol wil spelen, contact op te nemen met: WP-UR: Monique Bouman, tst. 2691; OBP-UR: Willem Buurke, tst. 2436; PF: Saskia Lammers, tst. 3951.

Monique Bouman

Ander nieuws

Studentenkerk

Zondag 4 februari is er om 11.00 uur een oecumenische viering in de Studentenkapel, Kanaalstraat 6. Voorganger: Ada Rebel (crèche en kindernevendienst).

ESKafé:
- 5 februari komt de literaire leesgroep weer bijeen, om 20.00 uur (en vervolgens elke eerste maandag van de maand). Contactpersoon: Ada Rebel.
- 7 februari start de leeskring (vier middagen): 'Natuur tussen mythe en techniek' van filosoof Hans Achterhuis. HG 1.12, van 12.30-13.30 uur. Secretariaat ESK: tst. 2627, ma, di, do van 9.30 tot 13.30 uur.

Oriëntatiedag

Zaterdag 20 januari bezochten zo'n 1100 VWO-leerlingen en hun ouders onze instelling op de oriëntatiedag. Betrokken studievoorlichters en een groot aantal studenten ontvingen hen in het auditorium voor een presentatie over de diverse studies en het studeren in Eindhoven. Langs deze weg wil de Commissie Studievoorlichting van de TUE de architect, het CvB en alle andere betrokkenen hartelijk danken voor de inspirerende locatie die u van het auditorium heeft gemaakt. In de ruimte die nu is ontstaan, kunnen wij onze gasten uitstekend ontvangen. Bij studievoorlichting spelen sfeer en de eerste indruk van de instelling altijd een belangrijke rol. Het nieuwe auditorium is oprecht een aanwinst te noemen.

Ellen Altenburg,
Commissie Studievoorlichting

Communicatieve Vaardigheden

Sinds jaar en dag bestaat aan deze universiteit het vak Communicatieve Vaardigheden. Een mooi vak, afgestemd op de ingenieur en zijn toekomstige beroepspraktijk, dat door deskundigen wordt gegeven, die uitstekend op de hoogte zijn van de laatste taalkundige ontwikkelingen en weten hoe dat vertaald kan worden naar de behoefte van de TUE-student. Daarnaast zijn deze deskundigen beschikbaar voor taaladvisering in de ruime zin van het woord; dankzij de wijsheid van het TUE-bestuur geheel gratis. Hetzelfde geldt voor de cursussen in de buitenlandse talen, zoals bijvoorbeeld Technisch Wetenschappelijk Engels, Frans in Wetenschap, Techniek en Bedrijf, Spaans voor Ingenieurs. Studenten die deze vakken met goed gevolg afleggen krijgen daar studiepunten voor. Volop mogelijkheden dus voor studenten die zo slim zijn om niet te wachten tot ze bijna gaan solliciteren, en dan proberen hun gebreken goed te maken met een sollicitatiecursus bij het LAC, waar ze bovendien nog voor moeten betalen.

Monique Bouman,
Centrum voor Taal & Techniek

Dienst Overige Zaken

Jumping Scales

Drie weken geleden werd in Santa Barbara (Californië) een vijfdaagse workshop gehouden over: *Modeling of Industrial Materials*. De ondertitel van de werkbijeenkomst, met 120 deelnemers op uitnodiging, luidde: *Connecting Atomistic and Continuum Scales*. De neven-doelstelling was de (Amerikaanse) overheid, nationale researchlaboratoria, industrie en universiteiten bij elkaar te brengen. Het uiteindelijke doel daarvan was het (Amerikaanse) Congres ervan te overtuigen dat de voorgenomen bezuiniging op de nationale uitgaven voor research op korte termijn van de VS een Derde-Wereldland zou maken. De tweeledige doelstelling van de conferentie bracht een merkwaardige en unieke groep mensen bij elkaar, die zich allen niet bijzonder druk maakten om de precieze interpretatie van de titel van de werkbijeenkomst: het onduidelijke bijvoeglijk naamwoord 'industriële' voor materialen zal wel nodig geweest zijn om duidelijk te maken dat het om serieuze zaken ging.
Op de biologische materialen (zoals hout, vlas, klei en modder) na waren alle constructiematerialen vertegenwoordigd: metalen, keramiek en polymeren. Tevens kwamen de functionele materialen aan bod, zoals gebruikt in bijvoorbeeld katalyse en atomaire meerlaagsystemen voor de elektronica. De indeling in tijd- en lengteschalen besloeg een groot aantal decaden. Startend met femtoseconden en picometers bevonden we ons eerst op het werkterrein van - theoretisch - fysici die de Schrödingervergelijking uit de quantummechanica al voor een opmerkelijk groot aantal toepassingen blijken te kunnen oplossen, gebruikmakend van de supercomputing-faciliteiten zoals in een aantal -meestal vroeger op defensie gerichte- laboratoria mogelijk bleek. De uitkomsten van deze analyses homogeniserend, via bijvoorbeeld potentiaalfuncties, en uitbreidend met *moleculair dynamics*-berekeningen, bereiken we de atomaire schaal van de chemici met de typische tijdschaal van een seconde voor reacties. Rutger van Santen toonde in zijn overzichtsverhaal bijvoorbeeld duidelijk aan hoever de katalyse al is in het integreren van schalen op het onderste niveau, teneinde voorspellingen te kunnen doen via een 'ab initio' modellering, dus zonder de noodzaak fitparameters te moeten introduceren. Het micronbereik is dat van de materiaaltechnologen. Hier liggen de grootste problemen en is het onduidelijk hoe gehomogeniseerd dient te worden, bijvoorbeeld naar de volgende schaal: die van de ingenieurs die gebruik maken van de continuümmechanica. Dit is het niveau dat ook in onze researchgroep via micromechanica (van onder naar boven) en via (continuüm) damagemechanica (van boven naar onder) wordt bewerkt. Van de laatste schaal, het werkterrein van de ontwerpers/constructeurs, met als voorbeeld een hangbrug met een spanwijdte van veertien kilometer die het honderd jaar moet uithouden, was slechts één voorbeeld opgenomen. Het was interessant te zien hoe analogieën in aanpak van soortgelijke problemen bestaan. Het was verbazingwekkend eindelijk te herkennen, en zelfs te begrijpen, waarom wij zo weinig directe binding in de research hebben met theoretisch fysici en juist wel met chemici. Het was een *eye-opener* te moeten constateren dat we in Nederland een heel stuk metaalresearch missen, ook al vertonen de uitkomsten van de *jumping scales*-modelleringsmethoden juist een discontinuïteit op de schaal waarin de microstructuur het (deformatie- en breuk) gedrag van materialen overheerst. Schoepen van de volgende generaties vliegtuigmotoren, die aan steeds grotere mechanische en thermische belastingen moeten blootstaan teneinde het brandstofgebruik te beperken en de NOx-uitstoot te reduceren, worden momenteel uit een één kristal gemaakt. Net als de silicon-wafers voor de chipsindustrie. Daarbij worden de problemen van de microstructuur omzeild en worden dislocatietheorieën kwantitatief. De aanwezige industriëlen pleitten slechts voor toevoeging van *cost-performance*-modellen aan de bestaande fysisch-mathematische modellering. Zonder dat was hun management niet meer te overtuigen van welk nut dan ook.

Het haaks op deze 'en-hoever-zijn-we-nu,-waar-staan-we-en-wat-is-reëel-om-eventueel-aan-de-industrie-te-beloven-met-betrekking-tot-de-potentie-van-deze-kwantitatieve-modelleringsmethoden'-doelstelling van de conferentie staande doel, namelijk het bijeen brengen van verschillende belanghebbenden teneinde een unificerend signaal af te geven aan de politiek, gaf een gevoel van vervreemding, speciaal bij de buitenlandse deelnemers. We betraden het terrein van het *post-cold-war-syndrom*-Amerika. De paar sprekers die de bureaucratische burelen in Washington frequenteerden, waarschuwden de toehoorders: 'Het budget zal met tenminste dertig procent teruglopen en zeer waarschijnlijk zelfs met vijftig procent. De senatoren vragen nu bij elk willekeurig voorstel: Hoeveel stemmen levert mij dat op?' De vertegenwoordigers van de regering en de leden van de National Science Foundation, de Amerikaanse NWO (FOM, SON, STW) dus, waren natuurlijk uitgenodigd, immers van levensbelang voor het welslagen van deze doelstelling van de conferentie. Zij schitterden door afwezigheid. Clinton krijgt immers zijn gezondheidszorg niet door het congres en heeft (al enkele maanden overigens) ruzie met de Republikeinen (die de meerderheid hebben in Senaat en Congres). Het is het jaar van de presidentsverkiezing. Een aantal Republikeinen gebruikt het gerezen conflict om alvast campagne te voeren. De overheid was weer eens even een dagje gesloten, immers tijdelijk bankroet. Geen ambtenaar hoefde op kantoor te komen, geen ambtenaar kreeg die dag salaris. Ook reizen was dus toevallig even onmogelijk. Zo eenvoudig werkt dat met budgetrecht. De joggende, fietsende en schaatsende meisjes, op het fietspad langs het strand van Santa Barbara, hadden slechts oog voor de netheid van hun kleurige sportpakjes: de navelstreek ontbloot evenals de dijen, de rest goed in plastic beschermd tegen eventuele valpartijen. Het is januari en 25 graden Celsius. De illegaal werkende Mexicanen houden het fietspad schoon. Binnenkort bijgestaan door de fysici?

Han Meijer

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.

NIOK bestrijkt vrijwel het gehele vakgebied van de katalyse

NIOK staat voor Nederlands Instituut voor Onderzoek in de Katalyse. De TUE is penvoerder van deze onderzoekschool, die met zo'n 220 aio's, verdeeld over zeven universiteiten, tot de grotere in Nederland behoort. Kenmerkend voor NIOK is het samenspel tussen universitaire onderzoekers en het bedrijfsleven. NIOK bestrijkt vrijwel het gehele vakgebied van de katalyse.

door Alice Pillot

NIOK was de eerste onderzoekschool van de TUE. Na de oprichting in '91 volgde in '92 de erkenning door de Koninklijke Nederlandse Akademie voor de Wetenschappen. NIOK coördineert bijna het hele katalyse-onderzoek in Nederland: ook de bedrijven waar onderzoek op dit gebied plaatsvindt, doen mee. Dat betekent naast 33 universitaire vakgroepen van zeven universiteiten, deelname van acht grote en negen kleinere bedrijfslaboratoria.
Prof.dr. Rutger van Santen, wetenschappelijk directeur van NIOK, is enthousiast over de gang van zaken binnen de onderzoekschool. Hij heeft een belangrijk aandeel gehad in het bij elkaar brengen van de verschillende partners. Van Santen: 'NIOK biedt een unieke kans op structureel overleg tussen de industrie en de universiteiten, waarin onderzoeksdoelen en de infrastructuur van het onderzoek worden afgesproken. Daarnaast bekijken we ook de programmatische aspecten van het tweede-fase-onderwijs voor de komende jaren.'
Niet alle onderzoek op katalysegebied was in NIOK vertegenwoordigd. Aanvankelijk werd geen biokatalyse gedaan. Van Santen: 'Nu vinden we dat de biokatalyse erbij moet, ook al omdat daarin veel vernieuwingsmogelijkheden zitten. Denk daarbij aan de ontwikkelingen inzake bacteriën, enzymen en farmaceutische produkten. Onlangs heeft NIOK dan ook besloten om biokatalyse als gebied binnen NIOK op te nemen.'

Top-researchers

NIOK kent een bestuur, een wetenschappelijke raad en een raad van advies. Inhoudelijke kwesties worden in de wetenschappelijke raad besproken, waarin alle werkgroepsleiders zitten. Het bestuur houdt zich bezig met een taakverdeling tussen de deelnemende vakgroepen en met versterking van ieders mogelijkheden. Het bestuur heeft zeven leden, van elke universiteit één. De raad van advies telt zeventien leden en komt viermaal per jaar bijeen. Daarin zitten topresearchers van bedrijven als Akzo Nobel, DSM, Shell en Philips. De RvA heeft een belangrijke invloed op de programmatische beslissingen van het bestuur. Overigens is inmiddels besloten om de RvA om te vormen tot de Vereniging Industriële Raad van Advies NIOK (VIRAN). Dit heeft tot doel om samen met het NIOK-bestuur een nieuwe stichting op te richten. Die moet ervoor zorgen dat het onderzoek in de grote research- en development-laboratoria van het bedrijfsleven en de universitaire centra beter op elkaar afgestemd wordt. De eigen verantwoordelijkheid van de universitaire partners is in zo'n nieuwe structuur beter gewaarborgd. Ook kan men zo strategische afspraken met elkaar maken, en de ander daar op aanspreken.
VIRAN gaat ook optreden als gesprekspartner met de overheid over het gezamenlijk door overheid en bedrijfsleven te financieren onderzoek. Daarmee komt men tegemoet aan de wens van de overheid, om beide partijen meer zicht en grip te geven op de geldstromen die naar het onderzoek gaan.

Onderzoeksvrijheid

Een zo sterke betrokkenheid van de industrie bij het universitaire onderzoek is vrijwel uniek in de wereld. Toch is dat onderzoek daardoor niet geheel afhankelijk van het bedrijfsleven. Van Santen: 'Een deel ervan is gekoppeld aan het eerste-fase-onderwijs, via de vaste staf. Ook voor de eerste fase blijven docenten nodig die zelf grensverleggend onderzoek doen. Nu is er voor hen een mogelijkheid om onderzoek te doen puur op basis van de eerste geldstroom, of met hulp van het bedrijfsleven. Dat verruimt hun perspectieven en hoeft binnen de universiteit geen conflicten te geven. Als er tenminste op gelet wordt dat de individuele onderzoeksvrijheid gerespecteerd wordt.'
Zowel het bedrijfsleven als de universiteiten zijn gebaat bij lokaal sterke onderzoekseenheden. Als er ergens capaciteitsproblemen ontstaan, is het bedrijfsleven best bereid bij te springen. Van Santen: 'De industrie wil gepromoveerden van topkwaliteit. Alleen goed functionerende groepen hebben aantrekkingskracht voor de betere studenten en aio's. Het instituut moet concurrerend zijn met het buitenland.' Tussen de universiteiten kunnen belangentegenstellingen ontstaan. In het bemiddelen bij dergelijke problemen speelt de industrie geen grote rol. Volgens Van Santen is dat een taak van de universitaire partners onderling. 'Je kunt alleen samenwerken als er een groot onderling vertrouwen is en openheid in de besluitvorming. Oók conflicten moet je open willen oplossen.'

Onderwijs

Kern van het NIOK-onderwijs is een landelijke cursus. Deze wordt elke twee jaar in Utrecht gegeven. Vijftien vrijdagen achter elkaar, gedurende de hele dag. De cursus wordt afgesloten met een toets en het diploma 'Certificate for proficiency'. Wat precies de marktwaarde van dat getuigschrift is, zal natuurlijk pas na een aantal jaren blijken, als er voldoende gediplomeerden zijn. Er doen gemiddeld tachtig aio's aan de cursus mee; dit jaar twaalf van de TUE. Daarnaast zijn er elk jaar summerschools, een NIOK-dag en een Peer Review Meeting. Dit jaar gaat de tweejarige ontwerpersopleiding Katalytisch Ontwerp van start, als variant binnen de landelijke opleiding Proces- en Produktontwerp.
Drs. Hans Bouma, secretaris van NIOK, is belast met onder meer het opzetten en vormgeven van de onderwijs-activiteiten: 'Het is van groot belang dat de jonge gepromoveerde breed inzetbaar is. De industrie wil dat ook. Dat betekent dat hij op het hele vakgebied thuis moet zijn, wat niet zo eenvoudig te realiseren is. Want ze komen uit zeven universiteiten en hebben allemaal verschillende achtergronden en invalshoeken. Een hulpmiddel daarbij is het door ons samengestelde boek *Catalysis, An Integrated Approach*. Het wordt als overzichtswerk gebruikt voor de landelijke cursus.'

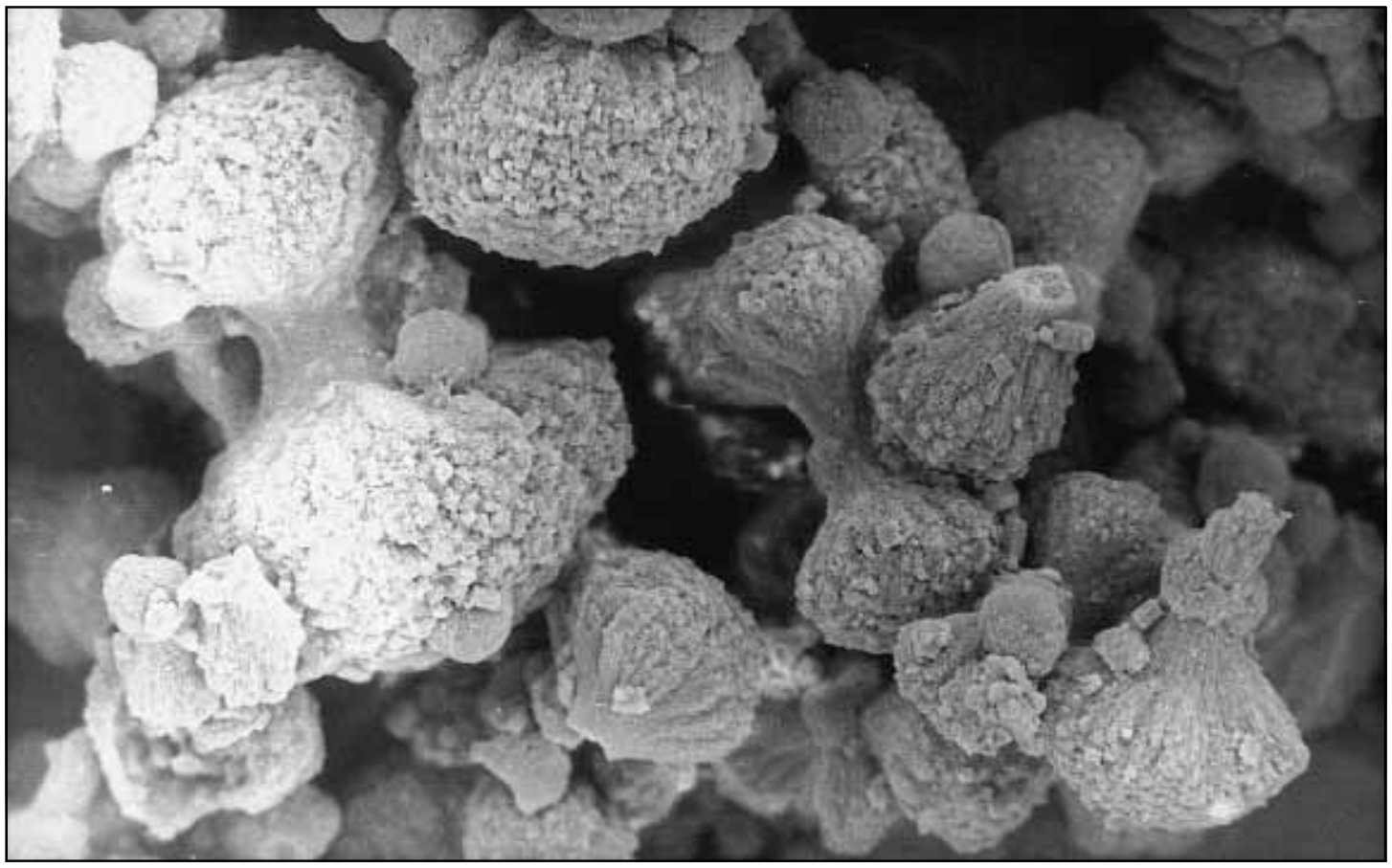
Persoonlijkheid

Kennisverwerving en het opdoen van onderzoekservaring mogen voorop staan tijdens het promotieonderzoek van de aio, een meer impliciete doelstelling is de vorming van zijn persoonlijkheid. Het bedrijfsleven selecteert zijn researchers immers ook op zaken als kritisch denkvermogen, flexibiliteit, besluitvaardigheid en sociale intelligentie. Van Santen: 'De ontwikkeling van die factoren vindt tegenwoordig niet meer voldoende plaats in de eerste fase; dat komt waarschijnlijk door de massaliteit. We doen er in de onderzoekschool wel iets aan, door bijvoorbeeld systematisch het samenwerken met andere onderzoeksgroepen en met de industrie te bevorderen. Verder heeft het werken in het buitenland een grote vormende waarde. Dat geldt ook voor allerlei vormen van kennisoverdracht.'
Juist kennisoverdracht lijkt een goed item om een aantal sociale vaardigheden te koppelen aan reflectie op het eigen werk. En dat kun je iemand leren. Bouma: 'Als daarmee gevraagd wordt naar systematische training in kennisoverdracht, nee, die is er niet. Er is geen NIOK-norm voor. NIOK heeft als organisatie ook niet veel mogelijkheden om bijvoorbeeld een didactische cursus voor alle aio's verplicht te stellen. De meeste aio's werken wel met eerste fase studenten. Daarnaast rapporteren ze over het eigen onderzoek. Voor het overige hangt het sterk af van de promotor en van de universiteit waaraan de aio verbonden is, die kunnen natuurlijk wel eisen stellen.'

Werkstramien

Voor de veertien 'eigen' NIOK-aio's die met de subsidie van Economische Zaken zijn aangesteld, is een vast werkstramien afgesproken. Daarbij speelt ook kennisoverdracht een rol. Zij werken meestal met zijn tweeën - soms met meer - aan één project. Er wordt een begeleidingscommissie ingesteld vanuit de industrie, die het project zeer indringend begeleidt.

Zie verder op pagina 6



Het zeoliet mangaan aluminofosfaat (MnAPO-11) 430-maal vergroot. Foto: Martien Haanepen

Vervolg van pagina 5

Ir. Simon Krijnen is zo'n NIOK-aio: 'Tweemaal per jaar moet je voor die commissie een verhaal houden. Dat is best spannend. Je moet heel systematisch aangeven: wat was je doelstelling, wat heb je gedaan, wat komt er uit en wat ga je het komend half jaar doen. Na zo'n meeting krijg je een A4-tje met de evaluatie. Het is een unieke ervaring om op die manier met ervaren researchers uit de industrie te werken. In mijn begeleidingscommissie zitten mensen van DSM, Dupont, DOW Chemicals, Akzo Nobel, Hoechst en Shell. Ja, dat kan inderdaad concurrerend zijn en dan spanning geven. In mijn geval is dat gelukkig niet zo.' Krijnen houdt zich bezig met het maken van intermediairen voor de fijnchemie. Het zijn organische materialen die door oxidatie zijn opgewaardeerd. Zulke intermediairen kunnen ook gemaakt worden met anorganische zouten, maar dat geeft gigantische hoeveelheden afvalzouten. Voor een kilo intermediair misschien wel twintig kilo afvalzout. Krijnen werkt met een zeoliet: micro-poreus en kristallijn aluminium-silicaat. Zijn Delftse mede-projectuitvoerder gebruikt een iets andere vorm, namelijk aluminium-fosfaat in plaats van -silicaat. De toepassingsmogelijkheden en de soort reacties vertonen veel overeenkomsten. Het uitwisselen en vooral het samen interpreteren van analyses ziet Krijnen als een groot voordeel van zo'n gezamenlijk project.

Binnen de vakgroep maakt het niet veel uit of iemand een NIOK- of een TUE-aio is. Iedere aio komt op het tweemaandelijkse mini-symposium, waar vier of vijf collega's een praatje over hun onderzoek houden. Onderwijs geven doet Krijnen in de vorm van het begeleiden van een tweedejaars practicum en vooral door het werken met een research-stagiair en - volgend jaar - een afstudeerder. Sterke punten van de onderzoekschool vindt Krijnen: 'De landelijke cursus - vooral het cursusboek - en de vrijheid die je krijgt om onderzoek te doen met technieken waarvan je nooit gedacht had dat je er iets mee te maken zou krijgen.'

Financiën

Het financieel beheer van NIOK is ondergebracht bij SKI, het Schuit Katalyse Instituut. Dit instituut is in '89 opgericht als samenwerkingsverband tussen een aantal vakgroepen van T en N. De samenwerking komt tot uitdrukking in gezamenlijke projecten, wetenschappelijke bijeenkomsten, informatie-uitwisseling en onderwijsactiviteiten. Het SKI genereert ook tweede en derde geldstroommiddelen door het uitvoeren van intervakgroeps-onderzoekprojecten. Als beheerder voor NIOK regelt SKI de verdeling van subsidies en andere inkomsten over de partners. De sleutel voor de verdeling komt tot stand in de programmabesprekingen in het NIOK-bestuur en wordt gefiatteerd door de RvA. Wanneer uit de industrie een vraag komt naar een bepaald toepassingsgericht onderzoek, dan wordt in het bestuur bekeken waar dat het beste kan en, in overleg met de uitvoerende groep, welk prijskaartje eraan komt te hangen. Het gaat bij middelen uit de derde geldstroom om grote bedragen: gemiddeld ruim vier miljoen gulden per jaar voor al het universitair katalyse-onderzoek samen. Ter vergelijking: de inzet aan eerste geldstroom-capaciteit in NIOK wordt geschat op veertig miljoen.

Subsidies

Bij subsidies verloopt de procedure iets anders, omdat die vaak geoormerkt zijn, wat bijvoorbeeld met die van Economische Zaken het geval is. Het NIOK-bestuur maakt met EZ een afspraak hoeveel besteed mag worden aan aio's, post-doc's en apparatuur. Ten opzichte van de participerende groepen legt het NIOK-bestuur zich dan vast op de aantallen aio's, et cetera, die aangesteld kunnen worden en op het onderzoek waaraan ze gekoppeld worden. Zo ontstaat een helder kostenplaatje, waarbij vaststaat wat per aio wordt bijgedragen (in het huidige programma is dat circa fl. 75.000,- per jaar) en voor welke bedragen de deelnemers kunnen investeren.

In de eerste jaren zijn van de tweede en derde geldstroommiddelen grote aantallen aio's aangesteld. Omdat enerzijds de capaciteit voor het opnemen van aio's beperkt is en anderzijds door het aanstellen van gekwalificeerde onderzoekers nieuwe impulsen gegeven worden aan het onderzoek, vindt nu een verschuiving plaats in de richting van post-doc's. Ook de Europese Unie heeft onlangs geld voor vijf post-doc's en twee individual fellowships ter beschikking gesteld.

Participanten, subsidies en richtingen

*** Participanten:** TUE; TU Delft; TU Twente; RU Groningen; RU Leiden; RU Utrecht; Universiteit van Amsterdam.

*** Subsidies:** Stimulans 1991: 1,1 miljoen
Economische Zaken 1992: 6 miljoen
TUE vanaf 1992: 0,5 miljoen jaarlijks

*** Onderzoeksrichtingen:**

- Heterogene katalyse: de katalysator bestaat uit een vaste stof, waarbij op een oxidische drager fijnverdeelde metaaldeeltjes zijn aangebracht. Dit is een gebied van groot praktisch belang met veel fundamentele vragen. Naast de toepassing in veel grootschalige processen in de chemische industrie is het onder andere van belang voor het schoonmaken van afvalstoffen; deze vorm van katalyse speelt zich af aan het oppervlak van een vaste stof.
- Homogene katalyse: hierbij verlopen de reacties geheel in de gas- of vloeistoffase, waarbij de katalysator zich in dezelfde fase bevindt. Belangrijke toepassingsgebieden zijn onder meer polymerisatiekatalyse en oxidatieprocessen.
- Biokatalyse: de toepassing van biomoleculaire systemen zoals enzymen. Vooral van belang bij de produktie van geneesmiddelen en landbouwchemicaliën
- Katalytische technologie: dit betreft het ontwikkelen van nieuwe reactor-concepten.

Besluitenlijst CvB

Besluitenlijst van de 1147e vergadering van het CvB d.d. 18 januari 1996.

8473. De besluitenlijst van de 1146e vergadering van het CvB d.d. 11 januari 1996 wordt vastgesteld.

8474. Bestuurscommissie Bibliotheek
Het college besluit:
- prof.dr. F. Hooge te ontheffen van zijn functie als lid van de Bestuurscommissie Bibliotheek als vertegenwoordiger van de faculteit E per 1 december 1995;
- dr.ir. M. Bastiaans te benoemen tot lid van de Bestuurscommissie Bibliotheek als vertegenwoordiger van de faculteit E voor de periode van 1 december 1995 tot 1 december 1997.

8475. Gewijzigd faculteitsreglement faculteit T
Het college besluit tot goedkeuring van het faculteitsreglement van de faculteit T en zendt de U-raad een mededeling terzake.

8476. Ontwerpersopleiding 'Architectural Design Management Systems'
Het college besluit in te stemmen met het voornemen van het Stan Ackermans Instituut tot instelling van de ontwerpersopleiding 'Architectural Design Management Systems'.

8477. Stimuleringsfonds
Het college besluit tot toekenning van een subsidie-aanvraag voor twee post-doc plaatsen bij de faculteit W.

8478. Deeltijdse variant voor de opleidingen BDK en TEMA
Het college besluit kennis te nemen van het besluit van de faculteit TM tot wijziging van de OER'en van de opleidingen BDK en TEMA en in te stemmen met uitbreiding van de genoemde opleidingen met deeltijdse varianten.

8479. Richtlijn jaarindeling
Het college biedt de U-raad een voorstel aan inzake de richtlijn jaarindeling.

Buitenlandse Zaken

Interesse in een gepassioneerde levensstijl

Het scheelde niet veel of de Italiaan Leonardo Terzoli was al beroemd geweest voor hij deze pagina in Cursor gehaald had. Toen hij zijn middelbare school afgerond had, moest hij een keuze maken tussen een carrière als profvoetballer bij Inter Milaan, of als ingenieur. Hij koos voor het laatste en heeft Inter verruild voor Pusphaira.

De Italiaan is blij dat hij hier iets naast zijn studie kan doen. In Italië maken de studenten dagen van half negen tot zeven uur en hebben zo nauwelijks tijd. De vrije tijd die ze hebben, brengen ze in tegenstelling tot de Nederlanders, vaak buitenshuis door. Toch zou Leonardo liever zien dat de dagen nòg korter waren. Het kost hem veel moeite om op tijd bij de winkel te zijn om eten te kopen. Van hem zouden de Nederlandse winkels net als in Italië iedere dag tot negen uur open mogen zijn.

Door zijn Italiaanse afkomst wordt Leonardo vaak met argusogen bekeken. De 'standaard' Italiaan is immers niet te vertrouwen, denkt in vrouwelijk gezelschap maar aan één ding, komt altijd te laat en is waarschijnlijk ook nog lid van de maffia. Na contacten met verschillende Italianen blijkt dit meestal erg mee te vallen.

Als Italiaan in Nederland heeft Leonardo ook zijn beeld van de Nederlanders bij moeten stellen. De Nederlanders die hij op zijn vakanties had leren kennen, waren heel open en luidruchtig. Al snel merkte hij dat de mensen in Nederland juist niet zo snel over hun gevoelens praten. Vaak komen de mensen hier pas echt los nadat ze iets gedronken hebben. Volgens Leonardo kan het echter allemaal erger, want volgens hem zijn de inwoners van Scandinavië echte koele kikkers. Nederlanders hebben dan wel moeite met het uiten van hun gevoelens, maar zijn tegelijkertijd gefascineerd door de gepassioneerde levensstijl van de Italianen.

De angst van veel Noord-europeanen om niet meer serieus genomen te worden bij het tonen van emoties, is volgens Leonardo ongegrond. De koele houding ziet hij ook terug bij ontmoetingen. In het begin groette hij iedere bekende. Vreemd genoeg zei bijna niemand iets terug en Leonardo begon aan zichzelf te twijfelen. Vooral toen hij bij wijze van begroeting iemand een hand wilde geven en de persoon in kwestie deze volledig negeerde. Inmiddels is hij wel gewend aan de Nederlandse manier van groeten. Hij weet nu hoe hij de mensen hier moet benaderen. Of het met het ontbreken van passie te maken heeft, is niet zeker, maar op de TUE is alles beter georganiseerd dan op de Politecnico de Milano. Dit merkte Leonardo toen hij zijn e-mail account aanvroeg. Hij hoopte stiekem binnen een week zijn Italiaanse vrienden te kunnen verrassen met een mailtje. Zijn verbazing was groot toen hij nog diezelfde dag zijn elektronische post al kon versturen.

Naam:
Leonardo Terzoli

Afkomstig uit:
Milaan / Italië

Studerend aan:
Politecnico di Milano

Studeert hier:
Werktuigbouwkunde

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.

Voice Response Systeem verschaft studenten snel informatie

Iedereen wil tegenwoordig snel informatie kunnen verkrijgen, ook studenten. Het Voice Response Systeem levert hier een bijdrage aan. Voice response is een technisch hulpmiddel om met een menselijke stem interactieve telefooncommunicatie te verzorgen. En dat gedurende 24 uur per dag. Ook de TUE beschikt binnenkort over dit systeem, om het te gebruiken voor een studenteninformatielijn. Secretaris Harrie Roumen stelt woensdag 7 februari om half vijf in de senaatszaal de informatielijn officieel in werking.

door Jan Ummels

Het Voice Response Systeem is een technische toepassing die zijn sporen al verdiend heeft in het licht van de informatieverschaffing. Bijvoorbeeld bij banken, door het verschaffen van saldo-informatie aan rekeninghouders. Ook informatieverstrekking door allerlei bedrijven en de bestelmogelijkheden voor klanten van postorderbedrijven zijn al aardig ingeburgerd. De mogelijkheden die de studenteninformatielijn op de TUE biedt, bestaan uit: het opvragen van resultaten van tentamens; het opvragen van het totaal aantal behaalde studiepunten; het aanmelden voor tentamens; het terugtrekken voor een tentamen en het opvragen van informatie over tentamens. Overal waar een telefoon is kun je zo de gewenste informatie krijgen. Thuis vanuit je luie stoel, of zelfs vanuit je vakantiebestemming. De interactieve voice response-toepassing is te beluisteren onder toestelnummer 8035. De gegevens die nodig zijn om toegang te krijgen tot het systeem zijn: een eigen identiteitsnummer en de door de faculteit verstrekte pincode.

Elly Duran bezig met inspreken. Foto: John Claessens

Spreekstem

Voice response kan op de TUE voorlopig alleen nog gebruikt worden door de studenten van de opleidingen Scheikundige Technologie en Technische Bedrijfskunde. Deze beide opleidingen hebben verleden jaar in samenwerking met het Rekencentrum de uitdaging aangenomen om het systeem in te voeren. Vanaf donderdag 8 februari kunnen studenten van deze opleidingen hun pincode op het bureau Onderwijs van hun faculteiten komen ophalen. 'Dat zijn er samen ongeveer tweeduizend', zegt drs. Willem Buurke, stafmedewerker CSA. Samen met Wil Linders, hoofd bureau Onderwijsadministratie en opleiding TM, drs. Annemarie Moons, hoofd bureau Onderwijs en Onderzoek T en Theo Bruning van het Rekencentrum vormt hij de de projectgroep die het initiatief nam om het Voice Response Systeem in te voeren.
De menselijke spreekstem levert Elly Duran, medewerkster van het bureau Juridische Zaken. 'Zij is The Voice of the TUE', zeggen de vier leden van de projectgroep lachend. 'Overigens heel wat werk en ook niet zo gemakkelijk. Denk maar eens aan alle vakomschrijvingen die ingesproken moeten worden', geeft Buurke te kennen. Het Voice Response Systeem heeft vier lijnen ter beschikking. Volgens de projectgroep kan het aantal lijnen gemakkelijk uitgebreid worden, als dat nodig is. Linders: 'Het systeem telt alle gesprekken, zodat we een indruk krijgen over de bezettingsgraad van de lijnen.'

Koploper

Zijn er al andere universiteiten die over het Voice Response Systeem beschikken? 'Alleen de Erasmus Universiteit in Rotterdam beschikt over een vergelijkbaar systeem', zegt Linders met voldoening in zijn stem. 'Twente heeft een beperkt systeem. De TUE is koploper met deze technologie. De TUE biedt meer functies.'
Het idee om met voice response te starten kreeg men twee jaar geleden, na een bezoek aan bij het bedrijf Telecats. Een demonstratie ervan werd bijgewoond door Buurke en Linders, die enthousiast op de TUE terugkwamen. Buurke: 'We hebben toen het idee aangekaart bij Harrie Roumen en kregen onmiddellijk zijn ondersteuning. Moons: 'In het managementsoverleg wilden alleen de faculteiten TM en T met het systeem aan de slag. Deze faculteiten hebben ook het geld ingebracht. Nadat de werkgroep een aantal systemen bekeken had en een drietal offertes waren uitgebracht, werd gekozen voor het Voice Response Systeem van Telecats.'
Vorig jaar augustus werd met de werkzaamheden begonnen, nadat ook het Rekencentrum zijn medewerking had toegezegd. Bruning: 'Wij kwamen in beeld omdat er computers bij betrokken waren door middel van het Onderwijs Informatie Systeem (OWIS). Ik moet zeggen dat ik er aanvankelijk nogal sceptisch tegenover stond. Maar dat veranderde snel nadat bleek dat alles bijzonder vlot verliep. Het gestelde doel: klaar in februari 1996 hebben we dan ook gehaald.'

Raar

Blijft de vraag waarom de overige faculteiten niet meedoen. Moons: 'Dat was hun beslissing toen we begonnen. We zijn er niet stil bij blijven staan. De beheerders van T en BDK wilden wel en dat was voor ons een opening. Overigens is voor de andere faculteiten nog steeds de mogelijkheid om zo aan te sluiten. We hopen dan ook dat ze dat zullen doen. Het systeem is een serviceverlening aan de studenten. Die vinden het maar raar dat er slechts twee faculteiten bij betrokken zijn. Half juli is er een evaluatie. Ze kunnen dan in september bij de opening van het nieuwe academische jaar zo inschuiven.'
Buurke constateerde dat er veel belangstelling voor is bij de verschillende onderwijsadministraties bij de faculteiten. Zegt: 'We hebben hen steeds op de hoogte gehouden. Ze weten dan ook hoe het systeem werkt.' Volgens Bruning heeft het systeem meerwaarde voor de faculteiten. Daarbij zijn er geen extra telefoonkosten. Alleen de normale gesprekskosten. Buurke ziet het project als een spin-off van ontwikkelingen van andere informatiesystemen op de TUE. Zoals bijvoorbeeld Internet.

Kernwapenproeven verhogen kans op kanker

door Hendrik Venema

De radioactiviteit in de wereld is verhoogd door de vele proeven met kernwapens. 'Over een periode van veertig jaar zullen hierdoor volgens schatting een miljoen mensen extra aan kanker sterven', zei afgelopen vrijdag kernfysicus dr.ir. Bart van der Sijde, werkzaam bij de faculteit Natuurkunde, op een congres van het Vredescentrum. Vooral de bovengrondse proeven hebben gezorgd voor meer radioactiviteit, maar ook de ondergrondse zijn niet zonder gevaar, zo werd benadrukt. Deze bijeenkomst vond plaats net voordat Frankrijk de zesde en laatste kernproef nam in de Stille Oceaan. De arts dr. Jan Gevers Leuven, verbonden aan TNO en aan de Nederlandse Vereniging voor Medische Polemologie, vond die proeven een 'flagrante schending van de afspraken.' Voorzitter van het congres, studentenpastor drs. Wim de Leeuw, legde de nadruk op gerechtigheid: 'Die geldt ook voor die ene persoon die besmet wordt, zoals bij Mururoa.'
Frankrijk is overigens niet het enige land dat onlangs nog kernproeven uitvoerde. Ook China doet dat nog. Prof.dr. Johan Niezing, emeritus-hoogleraar polemologie aan de VU Brussel en bestuurslid van de vereniging Artsen tegen Kernwapens, wees hierop. Over de Chinese proeven hoort men minder; toch zijn daar ook felle protesten geweest, weet Niezing. 'De bevolking van Oost-Turkistan heeft massaal op een basis de boel kort en klein geslagen. De mensen wonen daar in deplorabele toestand, onder andere door de uraniummijnen.'
'Vroeger was er bij oorlogen nog onderscheid in het treffen van schuldigen of onschuldigen. Dat geldt niet bij kernwapens', beklemtoonde Gevers Leuven. 'Onschuldigen worden hierbij altijd getroffen.' Verder wees hij op de fall-out. Al bij geringe straling is kans op beenmergkanker. 'Heb je een overdosis opgedaan, dan is er geen dokter die er nog iets aan kan doen. Bij het gebruik van kernwapens zijn er nog heel lang de medische gevolgen. Er bestaat geen veilige hoeveelheid straling', zo waarschuwde hij als arts.
Ook de ondergrondse proeven, zoals bij Mururoa, veroordeelde hij: 'Een heksenketel van miljoenen curies wordt opgesloten. Het koraal kan uiteindelijk afbreken, waarna straling in de voedselketen terecht komt. De gevolgen daarvan kunnen zich nog over 10.000 jaar uiten.' Tegen de nucleaire proeven staat dit jaar een wereldwijd kernstopverdrag op het programma. Dat moet doorgaan, vond hij, en anderen met hem.

Sprekers bij de bijeenkomst van het Vredescentrum (vlnr): dr.ir. Bart van der Sijde (TUE), prof.dr. Johan Niezing (VU Brussel), voorzitter drs. Wim de Leeuw (TUE), Jan Willem van Waning (Tweede Kamerlid D66), dr. Jan Gevers Leuven (arts/TNO), Huub Jaspers (Trans National Institute/Amsterdam). Foto: John Claessens

Boekbespreking

Honderd jaar Nederlandse architectuur prachtig belicht

door Maurice Schaeken

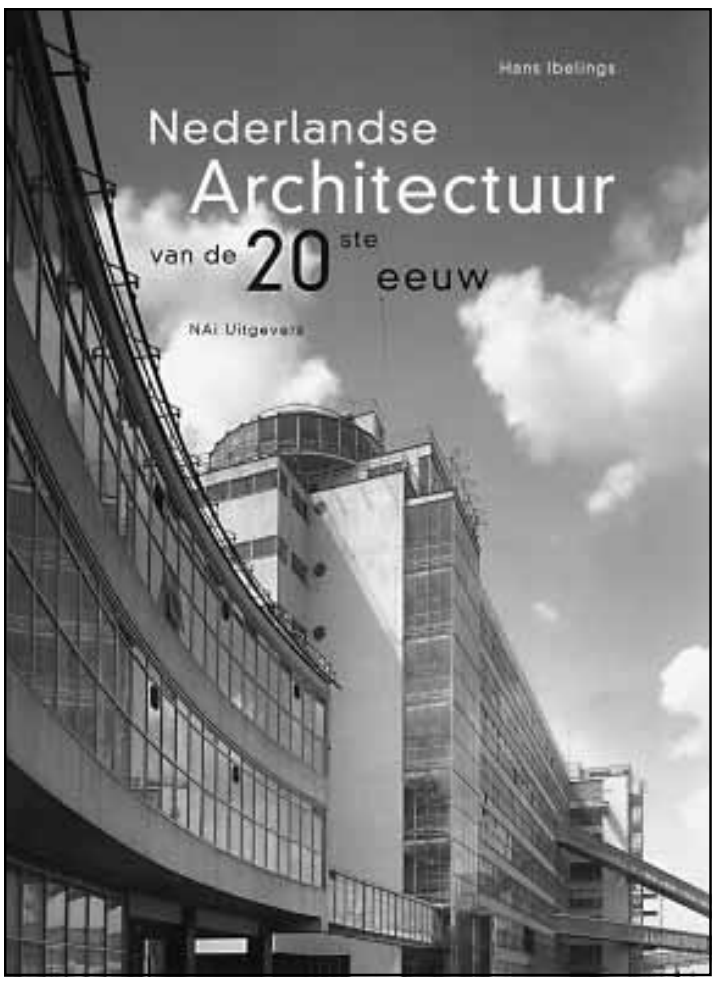
Bij Ibelings begint de twintigste eeuw wat architectuur betreft bij Berlage. En vooral bij een van de beroemdste bouwwerken van deze architect en stedebouwkundige: de Amsterdamse Koopmansbeurs. Gebouwd met bakstenen, 'sober' versierd met natuurstenen ornamenten draagt dit keerpunt in de Nederlandse architectuurgeschiedenis onmiskenbaar diens signatuur. Onder het motto 'nieuwe eeuw, nieuwe stijl' braken Berlage en zijn collega-architecten met de typisch negentiende-eeuwse stijlen als gotiek, classisisme en renaissance. Andere vormen kwamen er voor in de plaats. De bouwmeesters uit het begin van deze eeuw putten uit een grote diversiteit aan bronnen: oosterse, Scandinavische, maar ook puur Nederlandse. Berlage zelf haalde zijn inspiratie uit het verleden: het sobere 'baksteenclassisisme' van voor de negentiende eeuw.

Betondorp

Bij het vorderen van de twintigste eeuw kunnen de invoering van de woningwet en de ontwikkeling van beton hun invloed doen gelden. Het beroemde Betondorp, een wijk in Amsterdam waar elf verschillende systemen van betonbouw werden beproefd, geldt als een van de eerste voorbeelden van grootschalig gebruik van dit materiaal. De grote vernieuwingen ontstaan echter pas als de nieuwe constructiemogelijkheden van dit materiaal erkend worden. De nu opnieuw in de belangstelling staande betongebouwen als Sanatorium Zonnestraal in Hilversum en de Van Nelle fabriek in Rotterdam, zijn beroemde voorbeelden ervan.
In de jaren dertig lijken de Nederlandse architecten zich volledig bekeerd te hebben tot de soberheid. Maar toch zijn ze het onderling niet helemaal eens. De architectuur is verdeeld in twee totaal verschillende stromingen: het traditionalisme en het functionalisme. Beide hebben ze een 'eigen' bouwmateriaal omarmd, namelijk de baksteen, respectievelijk het beton. Beide kennen ze ook een eigen 'ideologie': geborgenheid en gezelligheid versus het killere gezondheid, hygiëne en economie. Dit laatste geeft de functionalisten natuurlijk een bijzondere voorsprong als het gaat om het bouwen van sportfaciliteiten. Functionalist van het eerste uur, Leen van der Vlugt (Van Nelle fabriek), tekende bijvoorbeeld voor het Feyenoordstadion. Hij ontwierp trouwens ook de telefooncellen die tot in de jaren tachtig het straatbeeld bepaald hebben. Het traditionalisme had zijn eigen speerpunten: kerken en musea. Het nu ook weer sterk in de belangstelling staande Van Abbemuseum stamt uit deze hoek. Ook wat (luxere) woningbouw betreft had men eigen ideeën. Functionalisten kozen vanuit hun achtergrond van gezondheid en hygiëne voor badkamer en dakterras, terwijl de traditionelen bijvoorbeeld iets als een open haard belangrijker vonden.

Aan het eind van een eeuw is het altijd goed terugkijken. Zo richt Hans Ibelings zijn blik op de gebouwen die de laatste honderd jaar in Nederland zijn neergezet. Uiteraard halen ze niet allemaal zijn boek, per decennium licht hij er de markantste panden en meest representatieve bouwwerken uit. Het bundelen van afbeeldingen van mooie gebouwen levert niet gegarandeerd een mooi boekwerk op. Maar bij de *Nederlandse architectuur van de 20ste eeuw* is dit zeer zeker wel het geval.

Bonnefantenmuseum van A. Rossi, Maastricht (1990-1995).



Van Nelle fabriek van J.A. Brinkman en L.C. van der Vlugt, Rotterdam (1925-1931).

Hoogtepunten

De *Nederlandse architectuur van de 20ste eeuw* behandelt in hoofdstukken die elk een decennium beslaan, de belangrijkste stromingen en hun exponenten. Hans Ibelings heeft het boek niet als uitputtende geschiedenis van de bouwstijlen geschreven, liever richt hij zich op de hoogtepunten. Toch wordt de lezer bij het doorlezen aardig op de hoogte gebracht. Maar de tekst blijft toch bijzaak. De foto's van gebouwen vormen het hoofdbestanddeel van het boek. Ibelings bedankt in zijn voorwoord het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen voor hun genereuze bijdrage. Daarmee zou de kleurenfotografie voor dit boek mogelijk gemaakt zijn. Bij het doorkijken van dit boek kan OCW niets, anders dan tevreden zijn.

Koopmansbeurs van H.P. Berlage, Amsterdam (1896-1903).

Nederlandse architectuur van de 20ste eeuw; Hans Ibelings;
192 pagina's, rijkelijk in kleur geïllustreerd, met biografieën en namenregister; NAi Uitgevers, Rotterdam 1995;
ISBN 90-72469-93-3; fl. 69,50

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

Wijzigingen tentamenrooster winter

* Eerstejaars:

B5	7P120 Mechanica 2	08-02 nm	toevoegen
ES/IT	5F130/140/160 Niet-Lin.Elektr.1	01-03 vm	toevoegen

* Ouderejaars:

T-P	2Y720 Wiskunde 2 voor T	23-02 vm	toevoegen
Inf-PP2	2L500 Func. programmeren	29-02 vm	toevoegen
E/IT-VO	5F130/140/160 Niet-Lin.Elektr.1	01-03 vm	toevoegen
ETW/E-PP(2)	5F130/140/160 Niet-Lin.Elektr.1	01-03 vm	toevoegen
ITW/IT-PP(2)	5F130/140/160 Niet-Lin.Elektr.1	01-03 vm	toevoegen
N-PP1	3B130 Thermodyn.	06-03 nm	toevoegen
E/IT-VO	5F120 Regeltechniek	07-03 vm wordt 14-03 18.30 u.	
ETW/E-PP(3&4)	5K110/5K150 Regeltechn. 2	14-03 18.30 u.	toevoegen
ITW/IT-PP(3&4)	5K110/5K150 Regeltechn. 2	14-03 18.30 u.	toevoegen
ETW/E-PP(3&4)	5P080/5K100 Hoogspann.techn.	14-03 nm	toevoegen
ITW/IT-PP(3&4)	5P080/5K100 Hoogspann.techn.	14-03 nm	toevoegen
T-P	6Y010 Thermodyn. 1	25-03 vm	toevoegen
T-P	6U010 Inl.Chem.Ind.	30-03 vm	toevoegen

ITW/IT 5H210 wordt mondeling getentamineerd, inschrijven voor 13 februari bij H. van Gaalen, EH 10.28

IPO-colloquia

- dr.ir. G. Veldhuijzen van Zanten, IPO ('Pragmatic Interpretation and Dialogue Management in Spoken-Language Systems') Friday 2 February, 11.00 hrs, IPO Colloquium-room.
- dr.ir. R. Veldhuis, IPO ('Signal Processing in Speech Synthesis') Friday 9 February, 11.00 hrs, IPO Colloquium-room.
- dr. V. Borghuis, TUE ('Mixed information states for dialogues: on the use of 'modal contexts' in the DenK-project') Friday 16 February, 11.00 hrs, IPO Colloquium-room.

COBRA Symposium 1996

Dinsdag 13 februari, wordt in verband met het tweejarig bestaan van de onderzoekschool COBRA een symposium gehouden in het auditorium. Aanvang 10.00 uur. Toegang gratis, opgave verplicht. Opgave en informatie: COBRA Office, tst. 4884, fax: 2452277, e-mail: office@cobra.tue.nl, WWW: http://www.cobra.tue.nl/symposium.html

Sprekers:

- dr. J. Marks, OC&W ('Faculteiten, onderzoekscholen en topinstituten: taakverdeling in onderzoek?');
- ir. J. van Bergen, CvB TUE ('Onderzoek in TUE-2000');
- dr.ir. M. Smit, COBRA-TUD ('Passieve componenten voor opto-elektronische toepassingen');
- prof.dr.ir. P. Demeester, IMEC-Gent ('Gebruik van licht in communicatie netwerken');
- prof.ir. A. Koonen, AT&T NSN BV ('Optische routing in breedband communicatienetwerken');
- dr. M. Diemeer, Akzo Nobel ('Optische polymeren: componenten en toepassingen');
- prof.dr. R. Coehoorn, Philips Research Laboratories ('Magnetische registratie');
- prof.dr.ir. G. Brussaard, COBRA-TUE, ('Nieuwe opties voor wereldwijde radiocommunicatie').

Rond 17.20 uur wordt het symposium beëindigd.

Bureau studentenpsychologen

Studenten kunnen bij ons terecht met uiteenlopende vragen of problemen op het gebied van de studie en/of op het persoonlijke vlak. Dit kan te maken hebben met studievaardigheden, studiekeuze, studiemotivatie, afstuderen, tentamenvrees, onvrede over relaties en contacten met anderen. Hulp wordt geboden dmv individuele gesprekken, cursussen en/of psychologisch onderzoek. Tevens is documentatie over opleidingen en beroepen aanwezig. Alle diensten zijn gratis. Voor inlichtingen en aanmelding: secretariaat BSP, HG 1.4, tst. 2565.

Inleiding Wetenschapsfilisofie (OA230/OL100)

Dinsdag 6 februari geeft prof.dr.ir. P. Kroes een responsie-college waarin hij een proeftentamen zal behandelen. Dit college wordt gegeven vanaf 18.30 uur, in het auditorium zaal 2.

Industrial Design (4L110)

Zie onder faculteit Werktuigbouwkunde

Ergonomisch Onderzoek (1J140)

Zie onder faculteit Werktuigbouwkunde

TECHNISCHE BEDRIJFSKUNDE

Bibliotheekinstructie

De bibliotheekinstructie 'Methodisch Literatuuronderzoek' is voor studenten van Technologie Management die in de eindfase van hun studie zijn. Dwz dat het afstudeeronderwerp, of het onderwerp voor een literatuurscriptie bekend is. Voor bedrijfskundestudenten is het een verplicht onderdeel van de Bijzondere Opdracht, voor TEMA-studenten is het raadzaam aanwezig te zijn. De instructie vindt plaats in HG 0.16 (bij Krantenhoek). Inschrijven kan bij de balie van de Bibliotheek TBM in het Paviljoen. Data: dinsdag 5 maart, woensdag 3 april, vrijdag 3 mei, donderdag 6 juni, en vrijdag 5 juli. Steeds van 9.30-12.30 uur.

WISKUNDE EN INFORMATICA

PP-colloquium

- dr.ir. J. van der Wal ('Afstuderen in de stochatische besliskunde') woensdag 7 februari, van 11.45-12.30 uur, in HG 6.96.

Samenvatting:

De stochastische besliskunde houdt zich bezig met besliskundige problemen waarin de stochastiek een centrale rol speelt. De toepassingen liggen vooral op het gebied van de logistiek en de telecommunicatie. Ahv een aantal recente afstudeerprojecten wordt een indruk gegeven van de afstudeermogelijkheden in deze richting.

Seminarium Workflow Management

Dit seminarium richt zich op veelbelovende ontwikkelingen op het gebied van informatiesystemen. De verwachting is dat de impact van workflow management systemen vergelijkbaar zal zijn met de opkomst van database management systemen in de jaren zeventig. In dit seminarium laten we zien dat de invoering van workflow management systemen interessante vraagstukken voor informatici genereert. Het seminarium wordt verzorgd door prof.dr. K. van Hee en dr.ir. W. van der Aalst van de sectie Informatiesystemen. Ook worden er enkele gastsprekers uit het bedrijfsleven uitgenodigd. De afronding vindt plaats door middel van het uitwerken van een realistische casus. Het seminarium zal plaatsvinden in april/mei 1996. Nadere details volgen. Het aantal deelnemers wordt beperkt tot tien studenten. Aanmelden vóór 15 maart bij dr.ir. W. vd Aalst, HG 7.88, tst. 4295.

D-colloquium Informatica

Het laatste D-colloquium van het wintertrimester zal gaan over afstudeermogelijkheden bij Gedistribueerde Besturingen. Woensdag 7 februari, 10.45 uur, HG 6.09. Spreker: prof.dr. D. Hammer.

De serie D-colloquia zal in het lente-trimester worden voortgezet, weer op woensdagen derde uur; direct vanaf de eerste week.

WERKTUIGBOUWKUNDE

Warmteoverdracht

In haar vergadering van 9 januari heeft de examencommissie van de opleiding Werktuigbouwkunde besloten dat wanneer studenten van generatie '93 en ouder het vak Warmteoverdracht (4B680 nieuwe curriculum) met een voldoende hebben afgerond, zij vrijstelling kunnen aanvragen voor het vak Warmteoverdracht (4A750 oude curriculum).

Wetenschappelijk Rapporteren

De eerstvolgende cursus is gepland op dinsdag 12, 19, 26 maart en 2 april. De lessen nemen 1,5 uur in beslag.

Aanmelden kan tot en met 1 maart bij M. Gunter-Lousberg, W-hoog 4.105.

Industrial Design (4L110)

Maandag 5 februari vindt er weer een lezing plaats in het kader van het keuzevak Industrial Design (4L110). Deze zal verzorgd worden door A. Rotte van Philips Corporate Design. De lezing gaat onder andere over welke filosofie ten grondslag ligt aan de vormgeving van Philips-produkten en welke plaats industriële vormgeving inneemt in de ontwerpprocessen van Philips. Het college wordt gehouden in het auditorium collegezaal 8, het 5e en 6e uur. Ook niet-cursisten zijn welkom. Inlichtingen bij het secretariaat van prof. Kriens (WH 4.133, tst. 3255) of op de Simon-kamer (WH 1.07a).

Afstudeercolloquium

- E.F. Bomers ('Verkenning van regelstrategieën voor de omgekeerde slinger') vrijdag 2 februari, om 14.30 uur, W-hoog 0.05. Afstudeerdocent: prof.dr.ir. J. Kok.

Faculteitscolloquium

- prof. Van Bragt ('Het koppelen van ontwerp- en maakprocessen') donderdag 8 februari, van 16.00-17.00 uur, collegezaal W-hoog.

Samenvatting:

In dit colloquium wordt aangegeven hoe een richting is gezocht voor het praktisch toepassen van CAD/CAM vanuit de probleemstelling van de ontwerper van nieuwe produktiemachines. Ahv enkele voorbeelden wordt een indicatie gegeven van de te behalen voordelen in relatie tot doorlooptijd, kwaliteit en kosten.

Lees verder op pagina 12

Nederlandse première van Hartley's 'Flirt'

Trouw, twijfel en verraad zijn de universele thema's van regisseur Hal Hartley. Hij verwerkte die in films als 'The unbelievable Truth', 'Trust' en 'Simple Man'. Zijn nieuwste film 'Flirt' doet het niet voor minder, maar Hartley plaatst hetzelfde liefdesthema en de bijbehorende dilemma's steeds in een andere cultuur, wat een subtiele en genuanceerde film oplevert. Hartley is een van de weinige succesvolle regisseurs die nog niet is ingepalmd door Hollywood.

door Gerard Verhoogt

Bill, een verwende jonge Amerikaan, moet kiezen tussen zijn vriendin Emily en Margareth, een getrouwde vrouw. Toevallig komt hij haar man tegen die zich van kant wil maken. Hij probeert hem tegen te houden, maar belandt zelf in het ziekenhuis, alwaar hij zijn besluit neemt. In Berlijn moet Dwight van de kunsthandelaar Johan kiezen tussen hem en Werner, een getrouwde kunstschilder. Ook hier eindigt het verhaal in het ziekenhuis. In Tokyo wordt de danseres Miho omhelst door Ozu, wat diens vrouw tot een zelfmoordpoging brengt. Als hij Miho vraagt het pistool te verbergen, volgen de compromitterende situaties elkaar snel op. Miho's vriend (Hartley zelf) wil weten waar hij aan toe is.

'Flirt' ontstond na een film van dertig minuten (het eerste deel), die in 1994 in Rotterdam draaide. Het is weer een typische Hartley-film geworden: weinig franje, rechttoe-rechtaan verteld met een goed oog voor details, gefilmd in monochrome kleuren, strakke kaders en desoriënterend camerawerk. De Nederlandse première is vanaf 1 februari in Plaza Futura.

Scène's uit 'Flirt' van Hal Hartley. Foto: Cinemien

Welke functie heeft kunst?

'Het houdt me jong, het is mijn levenselixer.' Zo omschreef Jan Debbaut, directeur van het Van Abbemuseum, eens de betekenis van moderne kunst voor hem. 'Het kan dingen soms beter duidelijk maken dan woorden', omschrijft Paul Kokke, de kunstrecensent van het Eindhovens Dagblad. Twee meningen, maar welke (maatschappelijke) functies heeft de kunst en de kunstenaar nog meer? En hoe functioneert een museum daarin: is iets kunst als het daar tentoongesteld wordt? Op dinsdag 6 februari praat een forum over dit onderwerp in de cyclus Beeldende Kunst van Studium Generale. Deelnemers zijn Jean Leering, voormalig directeur van het Van Abbemuseum en hoogleraar kunstgeschiedenis aan de TUE; Bert de Baere van het Museum voor Hedendaagse Kunst in Gent; kunstenaar Henk Visch; Wilma Sütö, kunstrecensente van de Volkskrant; Selma Klein Essing, conservator van het Van Abbemuseum; Jos Houweling van het Sandtberg Instituut en Titus Yocarini, van de afdeling Kunst en Cultuur Noord-Holland. De discussie is van 20.00 tot 22.15 uur in de blauwe zaal van het auditorium.

Marlboro Flashbacks

Cultuur

Fans willen van hun idolen altijd weten wie hùn voorbeeld was en of er iets van in hun muziek is terug te vinden. Dit idee is ook het uitgangspunt van de Marlboro Flashbacks: een tiental bands spelen afwisselend elke maand ergens in Nederland de muziek van hun idolen en ze vergeten hun eigen repertoire voor een avond. Elke band geeft acht optredens en de organisatie belooft een aantal verrassingen en gewaagde combinaties: Herman Brood, Hans van den Burg (ex-Gruppo Sportivo), Ernst Janzs, de Pilgrims, Jazz Politie, Hallo Venray en de Tröckner Keks.

Op zondag 4 februari start de reeks in Eindhoven met een programma over de helden van Ten Sharp, zijnde de Woodstock-generatie met Janis Joplin; Crosby, Stills, Nash and Young en Joe Cocker. De optredens zijn in Grand Café Berlage, waar elke eerste zondag van de maand een Flashback wordt gehouden. Alle bands spelen een uur semi-akoestisch en ze beginnen om 22.00 uur.

AGENDA

A O R

Vrijdag 2 februari

Optreden van David Zink; 22.30 uur.

Zondag 4 februari

Poging tot cultfilm: 'Tankgirl'; 21.00 uur in de bovenbar.

Maandag 5 februari

Ongeneerde lol en vrouwelijke jaloezie in 'Muriel's Wedding'; 21.00 uur in de benedenbar.

Dinsdag 6 februari

Real Zaragossa - Ajax; 20.00 uur.

Studium Generale

Donderdag 1 februari

Excursie: Städtisches Museum Abteiberg in Mönchengladbach, om 9.00 uur.

Optreden van de Texaans/Mexicaanse zanger/gitarist David Rodriguez, 12.45 uur, blauwe zaal, auditorium.

Filmavond met 'Naked' (19.30 uur) en 'Once were Warriors' (21.45 uur). Blauwe zaal, auditorium.

Maandag 5 februari

Zie pagina 2 voor SG-Aktueel

Dinsdag 6 februari

Optreden van No place for Jennifer, een van Nederlands bekendste vrouwen a capella groepen. Afwisseling kenmerkt Lizzie Kean, Ellen Bakker, Inge Bakker, Caroline van Bavel en Gertrude van Everdingen. Ze zingen popsongs, werk van Jacques Brel en Lizzie Kean. Van 12.45 tot 13.30 uur, Blauwe zaal, auditorium.

Forum over functie van de kunst(enaar), va. 20.00 uur in de blauwe zaal, auditorium.

Woensdag 7 februari

'Exploitatie van de middeleeuwen', lezing door Herman Pleij; va. 11.45 uur, blauwe zaal, auditorium.

Donderdag 8 februari

Excursie naar het Van Abbemuseum, om 14.00 uur.

Grote Popavond met Black 50 Minnesota, 2nd Nature en Johanus Itch. Van 20.00 tot 22.15 uur, blauwe zaal, auditorium.

Tentoonstellingen

Tot 16 februari

'Een drupke Dommelsch', schilderijen van Jan Vlemmix, centrale bibliotheek, HG.

Tot 26 februari

KSA-tentoonstelling van Judith Donders (bibliotheek) en Gerard van Zeyl, vloer 4 HG.

KunstLichtKunst, hal HG.

Uit in de stad

Donderdag 1 februari

Het Zuidelijk Toneel speelt 'Maat voor maat' in de Stadsschouwburg; waar ook muziektheater van de Paardenkathedraal is: 'Bookaya! Bokaaya!'.

Asian Dub Foundation, westerse dansmuziek en niet-westerse geluiden in De Effenaar.

Nederlandse première van 'Marietje Kessels' door ONS produkties, over de verkrachting en moord in een kerk in Tilburg op een 11-jarig meisje. Bij Plaza Futura.

Vrijdag 2 februari

Kamagurka speelt de 'Kamiel Kafka World Tour '96' in de Stadsschouwburg; voor korting zie Cursor 20.

100 jaar film/Plaza/Horror: 'Andy Warhol's Dracula' (ook morgen) en InDependance danst 'White-Out'.

No fun at all (Zweedse hardcore) en Bodyjar (Australische punkrock) in De Effenaar.

Zondag 4 februari

Richard Sinclair, held van de legendarische band Caravan, speelt bij Kaffee de Groot.

100 jaar film/Plaza/Horror: 'Eraserhead', het debuut van David Lynch.

In Grand Café Berlage: Ten Sharp in Marlboro Flashbacks.

Roxy's Teadance: danceparty naar de fraai uitgedoste kleren en muziek 20'er en 30'er jaren met de Amstel Big Band, damesorkest Shooting Star en de Southern Jazzdancers voor de swing en de jive.

Maandag 5 februari

Onlangs overleed jazzgitarist en docent Wim Overgauw. Jesse van Ruller, leerling en winnaar van de prestigieuze Telemoniuos Monk Contest '95, geeft een eerbetoon aan Overgauw in jazzcafé Wilhelmina. Frank Wingold, Frans van Geest en Joost Lijbart vergezellen hem.

100 jaar film/Plaza: Hitchcock's klassieker 'Vertigo'.

Dinsdag 6 februari

100 jaar film/Centrum v/d Kunsten: pianist Jack Gadella begeleidt 'Faust' van W.F. Murnau.

Optreden van Seven Eleven (funkhop) in De Vooruitgang.

Woensdag 7 februari

Muziektheater van Marlies Helder met 'Right place, wrong time'; de Stadsschouwburg.

100 jaar/film/Effenaar: 'Panta Rhei' van Bert Haanstra gevolgd door 'Aah Tamara', de nieuwste film van Pim de la Parra en 'De blinde Fotograaf' naar een verhaal van W.F. Hermans, van Adriaan Ditvoorst.

100 jaar film/Centrum v/d Kunsten: pianist Jack Gadella begeleidt 'De moeder' van Pudovkin.

3.1 Ontwerpopdrachten (4B713)
De Technische Werkwinkel Gezondheidszorg zoekt studenten die hun 3.1 ontwerp-oefening nog moeten afronden. Opdrachten hangen op het publicatiebord in W-Hoog en zijn ter inzage bij de TWG, W&S 2.16 of tst. 4410, van 12.30 tot 13.30 uur.

ELEKTROTECHNIEK EN INFORMATIETECHNIEK

Hoogspanningstechniek 1 (5P080) en Energietechniek 2 (5K100)
Het keuzevak Hoogspanningstechniek 1 (5P080) zal schriftelijk getentamineerd worden op donderdag 14 maart, van 14.00 tot 17.00 uur, in aud.zaal 11. Zoals bekend, geldt voor studenten die het vak Energietechniek 1 (5J130) of Energietechniek 'oude stijl' (5J020) reeds gevolgd hebben, eenmalig de mogelijkheid om Hoogspanningstechniek 1 als vervanging voor het vak Energietechniek 2 (5K100) te laten gelden. Studenten kunnen zich tot en met 6 maart aanmelden bij de Centrale Studentenadministratie. Inlichtingen: dr.ir. J. Wetzer, tst.4492, of het secretariaat van de vakgroep EHC, Monica Kloet, tst. 3993.

Tentamen Elektromechanica en Mechatronica VKO (5H200)
Dit tentamen vindt plaats op maandag 4 maart, om 9.00 uur, in de instructiezaal EL 0.01 van E-laag.

Stagevoordrachten
- X. Lin ('Gepulste lijnbron in een rechthoekige golfgeleider') woensdag 7 februari, om 14.00 uur, EH 6.22.
- J.F.H. v. Agt ('Een document opslag en retrival systeem') donderdag 8 februari, om 11.00 uur, EH 7.14.

Afstudeervoordrachten
- I.P. Peters ('Het gebruik van in CAD geïntegreerde veldberekeningen bij de ontwikkeling van vacuümschakelaars') vrijdag 2 februari, om 14.00 uur, EEg 2.21.
- R.H.A.M. Meijers ('A closed loop Arterial pressure Controller and an infusion toolbox for aneasthesia; -integration and clinical evaluation') maandag 5 februari, om 14.00 uur, EH 3.13.
- M.P.M.L. Nulens ('Optimization of data-path bit slice placement') dinsdag 6 februari, om 11.00 uur, EH 7.14.
- J.H.M. Vaassen ('Symbolic Model Checking using Binary Decision Diagrams') dinsdag 6 februari, om 14.00 uur, EH 7.14.
- A.M.J. v. Vught ('ATM in a Distributed Computing Environment') woensdag 7 februari, om 14.30 uur, EH 10.05.
- M.N.M.A. Dassen ('An IDaSS version 009 VHDL converter') woensdag 7 februari, om 15.30 uur, EH 10.05.
- I.A. Vreeken ('Oneindige array van breedbandige elementen') donderdag 8 februari, om 14.00 uur, EH 6.23.

PP-Colloquium
Verzorgd door de vakgroep Elektrotechnische Materialen.
- dr.ir. L. Vandamme, woensdag 7 februari, om 10.45 uur, collegezaal E-hoog.
Onderwerpen die aan de orde komen: interne stage- en afstudeermogelijkheden binnen de vakgroep EV; externe stages in het kader van verschillende ERASMUS-programma's (buitenlandse stages van 3 maanden welke gehonoreerd worden als twee TU-stages); buitenlandse bedrijfstages (IMEC-Leuven in het kader van ERASMUS); extern afstuderen zowel binnenlands als buitenlands, zowel in het bedrijfsleven (Philips Natlab, ALCATEL-Mietec Brussel en Oudenaarde) als op universiteiten (ERASMUS).

Foutendetectie, diagnostiek en testbaarheid voor digitale systemen (5N170)
Dit college dat door prof.ir. M. Segers gegeven wordt, gaat vrijdag 2 februari niet door.

SCHEIKUNDIGE TECHNOLOGIE

Statistische theorie van proefopzetten en kwaliteitszorg 2S320
In het derde trimester wordt dit nieuwe keuzevak voor derde- en vierdejaars studenten T gegeven. Dit vak heeft een omvang van 2 studiepunten en is een vervolg op Statistiek voor T (2S070). Het accent zal liggen op de praktische toepassing van statistische technieken in een chemische context. Aan bod komen o.a. modelselectie op basis van regressie-analyse, experimentplanning dmv proefopzetten, en statistische technieken voor de controle en beheersing van chemisch-technologische processen. Het college wordt ondersteund door een PC-practicum (2S323).
Ivm reservering van computerruimte, graag aanmelden vóór 17 februari bij de studentenadminstratie van de faculteit T, SL 1.07. Informatie: dr. A. Di Bucchianico, HG 9.02, tst. 2902, e-mail: sandro@win.tue.nl en dr. J. Rijpkema, HG 8.24, tst. 4275, e-mail: koor@win.tue.nl, of via WWW: http://www.win.tue.nl/win/math/bs/statistics/bucchianico/2S320.html

BOUWKUNDE

Matrices en Differentiaalvergelijkingen
Zoals tijdens het college afgesproken is er een extra bijeenkomst voorafgaande aan de herkansing van het tentamen, waarin tentamenopgaven alsmede problemen bij de bestudering van de stof behandeld zullen worden. Donderdag 15 februari, om 8.45 uur in auditorium collegezaal 8.

Wiskunde 2 voor Bouwkunde (2Y910)
Voor studenten van de generatie '94 (en voorafgaand), die het vak Wiskunde 2 voor Bouwkunde nog dienen te herkansen, worden extra instructies verzorgd. Aanmelden: uiterlijk vrijdag 1 maart bij Buro Onderwijs Bouwkunde, HG 5.34 (intekenlijst op de balie).

Wiskunde 3 voor Bouwkunde (2Y790)
Voor studenten van de generatie '94 (en voorafgaand), die het vak Wiskunde 3 voor Bouwkunde nog dienen te herkansen, zijn de volgende tentamendata vastgesteld: zaterdag 1 juni en maandag 19 augustus van 9.00-12.00 uur. Aanmelding: Centrale Studenten Administratie.
Bij voldoende belangstelling wordt overwogen om ook voor Wiskunde 3 voor B extra instructies te organiseren. Aanmelden: uiterlijk vrijdag 1 maart bij Buro Onderwijs Bouwkunde, HG 5.34 (intekenlijst op de balie).

Mechanica 2 (7P120)
Toevoegen: Tentamen Mechanica 2 (7P120), 8 februari 1996 nm.

Differentiaal vergelijkingen en matrices (2Y811)
Donderdag 15 februari is er vanaf 8.45 uur in collegezaal 8 een herhalingscollege van dit vak.

Architectuurgeschiedenis (7U510)
De werkstukken van dit vak van drs. P. Gijsberts zijn vanaf nu op te halen bij Petrie Daams, HG 2.40, tussen 9.00-10.00 uur.

Tussencolloquia
- Gerrit Jan van Eck ('Een gesloten driehoek') vrijdag 2 februari, om 10.30 uur, HG 5.95
- Stefan de Ruijter ('Levensduurkosten van gebouwen, een aanzet tot een model om tijdens het ontwerpproces de levensduurkosten van een kantoorgebouw voor een eigenaar-gebruiker te berekenen') vrijdag 2 februari, om 11.30 uur, HG 6.03.
- Marco Vermeulen ('Reset resort; of van een gedachte voorbij het paradijs') dinsdag 6 februari, om 11.00 uur, tekenzaal HG 4.30 uur.
- W.M. de Jong ('Euregio Maas-Rijn') vrijdag 9 februari, om 9.00 uur, videoroom HG 4.94.
- J.H.G. van Boxtel ('Het groene hart') vrijdag 9 februari, om 9.00 uur, videoroom HG 4.94.
- Claudia Simons ('De energie-indifferente wijk') maandag 12 februari, om 10.00 uur, klimaatkamer HG 10.52

TEMA

Bibliotheekinstructie
Zie onder Technische Bedrijfskunde

Milieutechnologie in de maatschappij (0K070)
Woensdag 14 februari wordt het 7e en 8e uur in pav. P2 een inhaalcollege verzorgd voor dit vak. Docent: Marc de Vries.

Hearing over zelfstudie
Donderdag 8 februari wordt een hearing georganiseerd over de zelfstudie die geschreven is ter voorbereiding op de onderwijsvisitatie TEMA. Van 15.00-17.00 uur in pav. P1. Belangstellenden kunnen een uitvoeriger aankondiging ophalen bij de balie van het Bureau Onderwijs TEMA, TEMA 0.02.

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 vakgroep FAGO van de faculteit Bouwkunde bestaat een vacature voor een

Toegevoegd onderzoeker

V38333

Algemeen
De vakgroep FAGO richt zich in onderwijs en onderzoek op de fysica van het bouwen, in de overtuiging dat slechts op die wijze een functioneel gebouw te realiseren is. De vakgroep bezit laboratoria ten aanzien van akoestiek, warmte en vocht, binnenklimaat, licht, en daarnaast materiaalkunde.

Taken
U zult andere onderzoekers van de groep ondersteunen bij hun onderzoek. In eerste instantie zult u deelonderzoek verrichten binnen het onderzoek 'Penetratiegedrag van bindmiddelen in hout'. Dit onderzoek richt zich op het grensvlakgedrag van hout ten opzichte van diverse bindmiddelsystemen, in het bijzonder op hernieuwbare bindmiddelsystemen. Een deel van uw taak zal bestaan uit het verlenen van medewerking aan het onderzoek dat zich bezig houdt met het binden van houtresten met behulp van anorganische bindmiddelen op fosfaatbasis.
U zult zich tevens moeten inwerken in het maken van LCA's (Life Cycle Analysis) van bouwprodukten. Een deel van dit contractonderzoek geschiedt met reeds bestaande gegevensbestanden en voor een deel wordt daarbij verwacht dat u zelf milieutechnische gegevens verzamelt bij de industrie.

Gevraagd
Wij zoeken een onderzoeker die in grote mate zelfstandig (experimenteel gerichte) deelonderzoekprogramma's kan opzetten en uitvoeren. U hebt een doctoraal examen in het vakgebied van de (fysische) chemie, milieutechnologie, of een daarmee vergelijkbaar vakgebied. Als u als HBO-afgestudeerde onderzoekervaring hebt, komt u ook in aanmerking voor deze functie. Van u wordt verwacht dat u zelfstandig rapportages verzorgt en dat u enige ervaring in PC-toepassingen bezit.

Aanstelling
De aanstelling zal geschieden in tijdelijke dienst voor een periode van twee jaar.

Salaris
Het salaris bedraagt maximaal fl. 6.028,- bruto per maand.

Inlichtingen
Betreffende de functie:
drs. J. Hardon, tst. 3607; b.g.g. tst. 3350. Overige informatie: A. van Elten, personeelsadviseur, tst. 3930.

Hoe te reageren
Sollicitaties binnen twee weken na publikatie te richten aan ir. J. Wessels, directeur beheer faculteit Bouwkunde, onder vermelding van het vacaturenummer V38333.

Proeftuin Recycling Initiatieven van start op de TUE

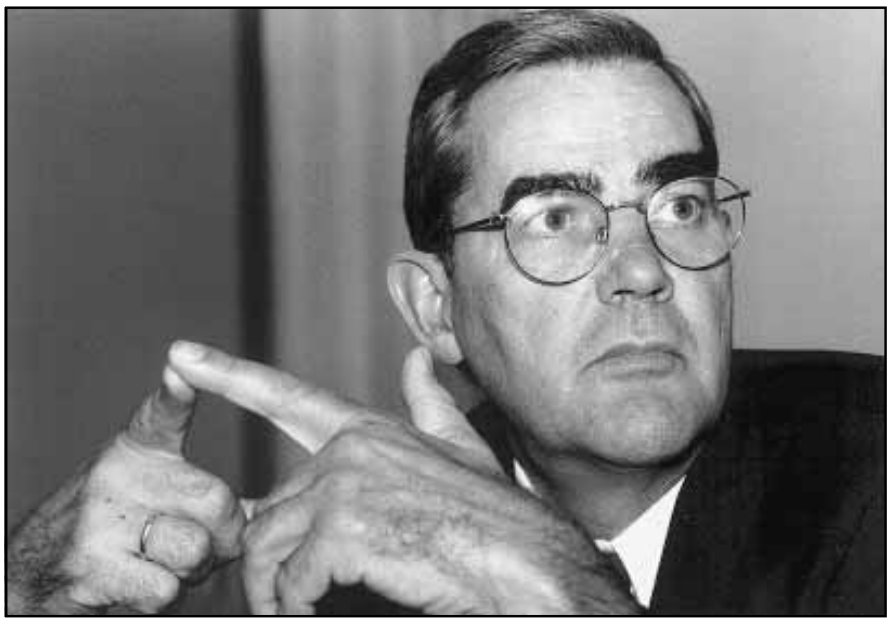
Op 29 februari wordt op de TUE de Proeftuin Recycling Initiatieven (PRI) gelanceerd in het BTD-gebouw. Deelnemers zijn de PNEM, Smile Plastics, DSM-dochter Reko, afvalverwerker Van Gansewinkel en de TUE. Met het project is vier miljoen gulden gemoeid: circa 750.000 gulden per sponsor en één miljoen gulden van Stimulus. De TUE levert de faciliteiten en kennis, maar ook afstudeerders, die bij een succesvol project door kunnen als starter. De meeste projecten zullen betrekking hebben op het verwerken van industrieel afval.

door Gerard Verhoogt

‘Op het gebied van recyclen kan veel meer van de grond komen als je een aantal bottle-necks wegneemt’, vertelt ir. Kees Wiechers, directeur van de PNEM en initiatiefnemer van de PRI. Het eerste knelpunt betreft een kip-en-ei-discussie. Een vergunning krijgt men pas als bewezen is dat het proces werkt, want de provincie wil vantevoren weten welke afvalstromen er vrijkomen. Ook de markt zegt: ‘We willen best zaken doen als het werkt’. Om zowel de markt als de vergunningverlener tevreden te stellen moet je dus aan de gang gaan in een proeffabriek. Maar dat kan niet als je geen vergunning hebt. Iets uitproberen kost daardoor teveel tijd, àls het al van de grond komt. Want de ervaring leert dat mensen die op dit gebied iets bedenken en met veel moeite een bedrijfje opzetten, drie à vier jaar ontwikkeltijd nodig hebben. Daar tegenover staan recyclings- en verwerkingsbedrijven die het te groot aanpakken, wat het eindprodukt te duur maakt. Bovendien komt er bij het verwerken van stoffen specifieke kennis kijken, die meestal niet voorhanden is.

Ontwikkelcentrum

De PRI moet dan ook een universeel ontwikkelcentrum worden, met een gemiddelde ontwikkeltijd van een half jaar. Wiechers: ‘In de recycling zitten veel gemeenschappelijke scheidingtechnieken die je steeds in een verschillende volgorde tegenkomt. De PRI moet een soort basisoutillage krijgen op het gebied van fysische en chemische scheidingstechnieken. Dan kun je relatief gemakkelijk veel dingen uitproberen en kijken welke specifieke problemen een materiaalstroom met zich meebrengt. Dan weet je ook vrij snel of het kan en of de kostprijs haalbaar is voor de markt.’ Om deze reden nam Wiechers een jaar geleden, na een haalbaarheidsstudie, contact op met de TUE. Wiechers: ‘Het unieke van de PRI is de ontwikkelomgeving. De TUE heeft geen problemen met vergunningen, er wordt veilig gewerkt en er vindt geen oneigenlijke belasting van het milieu plaats. Bovendien is er de benodigde kennis en zijn er hoogleraren, docenten en afstudeerders die ingeschakeld kunnen worden.’ En Wiechers heeft nog een persoonlijke reden: ‘Er studeren zoveel goede, initiatiefvolle mensen af, dat je denkt: Zonde dat je een paar van die mensen niet gebruikt om bedrijfjes van de grond te tillen. Die zouden daar uitstekend geschikt voor zijn. Ze zijn voor ons eigenlijk een must.’ Afgestudeerden en afstudeerders worden bij PRI-projecten betrokken, zodat er niet alleen een businessplan komt, maar ook omdat dan direct de juiste mensen beschikbaar zijn. Ze kunnen een eigen bedrijfje opzetten, mèt een grote kans om makkelijk een vergunning te krijgen en financiers te vinden. Maar daar blijft het niet bij. Wiechers: ‘Ze moeten ook hun handen uit de mouwen willen steken. Wat er gedaan moet worden, wordt gedaan.’ De enige zorg die Wiechers heeft is de bedrijfsmatige- en marketingkant van de PRI. Wiechers: ‘Je moet ervaring met het ondernemersklimaat hebben. Die is gelukkig te vinden bij de initiatiefnemers en die kunnen door de jonge starters daarover aangesproken worden.’



Ir. Kees Wiechers: ‘Het unieke van de Proeftuin Recycling Initiatieven is de ontwikkelomgeving die de TUE biedt.’
Foto: Gérard Damoiseaux

Grondstoffen

Directeur van het PRI wordt dr.ir. Han van Kasteren, nu directeur van het TDO (Technologie voor Duurzame Ontwikkeling). Van Kasteren: ‘De tijd is rijp voor de PRI, met alle stortverboden en hoge prijzen voor afvalverwerking. Prijzen van 600 tot 1000 gulden per ton voor gevaarlijk afval zijn geen uitzondering.’ Voor ander afval ging de prijs in korte tijd van 40 naar 400 gulden per ton. Er bestaat een algemene tendens om afval niet te storten maar te verwerken, iets wat een belangrijke markt wordt. Voor zover je nog van afval kan spreken, want wat gisteren afval was, zijn nu grondstoffen. Zo is DSM-dochter Reko gespecialiseerd in recycling van kunststoffen. Van petflessen maken ze fleese, dat gebruikt wordt voor oliepakken, zeiljacks en motorpakken. Van Kasteren: ‘Een hoogleraar of docent, afgestudeerde of afstudeerder, iedereen met ideeën kan zich melden, maar ze kunnen ook door een bedrijf aangezocht worden om iets uit te zoeken. Is bepaalde kennis er niet, of is die elders beter, dan zoeken we het daar.’ Daarnaast levert de TUE de faciliteiten in het BTD-gebouw. De PRI gaat ook zelf investeren in bedrijfjes en ideeën, en wil daar later ook de financiële vruchten van plukken.

Projecten

Momenteel zijn er twee projecten bekend, van de naar verwachting vier of vijf die er steeds gaan draaien. Bij elk project is de intiatiefnemer en een assistent betrokken, waar ondersteuning van elders bijkomt. Het eerste project is de verwerking van toner uit printers en kopieermachines en het is een schoolvoorbeeld van het samengaan van een bedrijf en de TUE. Scheikunde initieerde het project met Smile Plastics en er zit al een tweede-fase-student op via prof.dr. Piet Lemstra. Het tweede project betreft het hergebruik van autobanden of rubber, waar nu alleen het beruchte zoab van gemaakt wordt.
Wiechers heeft nog een extra reden voor het oprichten van de PRI: ‘We willen aantonen dat recyclen iets normaals is, dat je het niet moet beschouwen als iets dat maar ver van de beschaving moet plaatsvinden. Zo staat Luminex in Den Bosch gewoon naast de Tulipfabriek op het industrieterrein.’ Luminex was de eerste activiteit van de PNEM op het gebied van recycling. De PNEM verzorgde een groot deel van de openbare verlichting in Brabant en had problemen om de lampen te verwerken. Met Philips Roosendaal werd een verwerkingslijn gebouwd voor fluoriscentielampen. Al snel bleek dat dit probleem van de PNEM maar een topje van de ijsberg was; tl-lampen bleken de grootste last te zijn. De PNEM startte met de Luminex-fabriek om zo het hele assortiment te bewerken. Verder is de PNEM in
Eindhoven ook betrokken bij een succesvol, low-budget recyclingproject met koelkasten. Dat wil men nu uitbouwen naar computers, radio’s, tv’s en dergelijke.

Sport

Eerste team van Panache kampioen badminton

Het eerste team van badmintonclub Panache heeft een succesvol seizoen afgewerkt. Afgelopen zondag werd het eerste competitieteam in hun laatste wedstrijd kampioen. De titel werd behaald in de vierde klasse van de badmintonbond.

door Jan Ummels

Competitieleider Ramses Christiaan vertelt dat het kampioenschap werd behaald na een sterk competitieverloop. 'Tot de negende wedstrijd ging het bijzonder vlot. Alle ontmoetingen werden met goed spel gewonnen. Toen werd deze reeks onderbroken door een gelijkspel. Vanaf begin van dit jaar volgde er weer een aantal overwinningen, waardoor het kampioenschap binnen bereik kwam.'

Dubbel feest

Volgens Christiaan werd Panache in de slotfase van de uit veertien wedstrijden bestaande competitie nog een handje geholpen door de voornaamste concurrent. Dat was badmintonclub Pelikaan uit Tilburg. 'Die gingen plotseling een paar keer verliezen', zegt de competitieleider breeduit lachend.
Door het behalen van de titel is Panache gepromoveerd naar de derde klasse van de landelijke bond. Christiaan: 'Best wel hoog voor een studentenvereniging.'
Overigens is ook het tweede team in de running voor het kampioenschap. Met nog een wedstrijd voor de boeg lonkt de titel in de tweede klasse van het district naar dat team. Gebeurt dat, dan wordt het op woensdag 7 februari een dubbel feest.

Het kampioensteam op de foto bestaat uit (v.l.n.r.): Eric de Vetten, Pascal Spoek en Maarten Seegers; onder: Linda Sipkes en Jolanda Bleyenberg.
Foto: Extern

Sport kort

Binnenkort

Volleybalsters gezocht

De vrouwen van de volleybalvereniging van de personeelsvereniging van de TUE/Hogeschool Eindhoven zoeken leden. De trainingen, onder deskundige leiding, zijn op maandag van 20.00-21.30 uur in het sportcentrum. Groot talent is niet vereist. Meer info: Tamara Samuel (2605289/overdag, 2423707/'s avonds), of Cis v/d Berg (2622478/'s avonds).

Uitslagen

Verlies Totelos

Tegen SK Konika, dat op de tweede plaats staat, werd in Eindhoven met 4-0 verloren. Vlak na rust miste Totelos diverse kansen bij een 1-0 stand. Na de 2-0 was de wedstrijd gelopen. Ook Totelos 2 verloor in Eindhoven. Cetoska uit Drunen was met 4-2 te sterk. Door deze nederlaag zijn de kansen op het kampioenschap voor Totelos 2 verkeken.

Agenda *Februari*

Atletiek
10-11 NSK Cross Wageningen

IJshockey
5-6 NSK IJshockey Heerenveen

Schaatsen
5-6 NSK Allround Heerenveen

Zaalvoetbal
15 D-Night Totelos

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 vakgroep Fundamentele werktuigkunde van de faculteit Werktuigbouwkunde zijn vacatures voor twee

Assistenten in opleiding

V35170 en V35171

Algemeen

De vakgroep Fundamentele werktuigkunde van de TUE en de vakgroep Bewegingswetenschappen van de Rijksuniversiteit Limburg (RUL) werken reeds een aantal jaren samen in een onderzoek naar het mechanisch gedrag van biologische materialen. Door gebruik te maken van theoretische en numerieke modellen, experimenten aan fysische modellen en in-vitro en in-vivo experimenten wordt in eerste instantie bestudeerd hoe gezonde biologische weefsels of systemen reageren op een mechanische belasting. Deze kennis wordt vervolgens gebruikt voor ontwikkeling van bijvoorbeeld prothesen (kunsthartkleppen, kunsttussenwervelschijf), voorzieningen ten behoeve van preventie, of hulpmiddelen voor een vroegtijdige diagnose van ziekten. Binnen het onderzoek zijn op dit moment reeds vijftien aio's werkzaam. We zijn op zoek naar twee geschikte kandidaten, die een bijdrage aan het onderzoek willen leveren op één van de volgende onderwerpen:
* Het ontstaan van drukwonden (V35170). Tijdens een langdurige quasi-statische belasting op zachte weefsels kunnen drukwonden ontstaan, ook bekend als doorligwonden of decubitus. Dergelijke wonden zijn zeer belastend voor patiënten en kunnen een aanzienlijke verlenging van de verpleging betekenen. Met de huidige middelen kunnen ze niet altijd voorkomen worden en de bekende preventieve of therapeutische voorzieningen zijn duur. In Nederland worden de extra kosten ter voorkoming en ten gevolge van decubitus geschat tussen 800 miljoen en 1,4 miljard gulden op jaarbasis. De doelstelling van het beschreven project is om fundamenteel te onderzoeken wat de invloed is van een gedurende langere tijd aangehouden externe mechanische belasting op zachte weefsels: huid, onderhuids vetweefsel en spierweefsel. Deze kennis moet uiteindelijk leiden tot betere mogelijkheden voor het effectief voorkomen of genezen van drukwonden.
* Het kwantificeren van adaptatie (V35171). Skeletspieren kunnen hun eigenschappen aanpassen aan de wijze waarop ze mechanisch worden belast. Wij noemen dit adaptatie. In het dagelijks leven komen de gevolgen van adaptatie bijvoorbeeld tot uiting in een toename van de spierfunctie na training, of een afname van spierfunctie na immobilisatie. Inzicht in de wijze waarop spieren adapteren kan leiden tot aanbevelingen voor het voorkomen van spierschade en het opzetten van verantwoorde trainingsprogramma's in het kader van revalidatie, het handhaven van de mobiliteit van ouderen en sport. Internationaal gezien bevindt het onderzoek naar adaptatie zich op dit moment nog in de fase van het inventariseren van oorzaken en gevolgen ervan. Bekend is dat, in biomechanisch-histologisch opzicht, adaptatie van spierweefsel o.a. tot uiting komt in veranderingen in de vorm, vezelarchitectuur, en materiaaleigenschappen van de spier.

Taken

V35170: Uw taak bestaat uit het mede ontwikkelen en experimenteel valideren van een numeriek model waarmee het mechanisch gedrag van huid, vet en spierweefsel kan worden beschreven. Verder wordt u geacht een bijdrage te leveren aan het ontwerp en ondersteuning bij dierenexperimenten, met als doel te achterhalen hoe weefsel reageert op een quasi-statische mechanische belasting. Een deel van de experimenten zal plaatsvinden aan de RUL, maar er zal ook een deel worden uitgevoerd in Utrecht bij de nationale NMR-faciliteit. Het is de bedoeling dat u het onderzoek afsluit met een dissertatie.
V35171: Het is uw taak een methode te ontwikkelen waarmee deze eigenschappen gekwantificeerd kunnen worden. De methode zal bestaan uit een combinatie van experimenten (NMR-metingen, rekdistributiemetingen, histologische analyses) en numerieke modelvorming (eindige-elementenmethode). De methode zal toegepast worden op normale en geadapteerde spieren, om zo het resultaat van adaptatie te kunnen kwantificeren. De experimenten zullen plaatsvinden aan de RUL en de nationale in vivo NMR-faciliteit in Utrecht. Het numerieke deel van het onderzoek zal in Eindhoven plaatsvinden. Het is de bedoeling dat u het onderzoek afsluit met een dissertatie.

Gevraagd

U bent een recent afgestudeerd academicus, bijvoorbeeld werktuigkundige medische technologie, werktuigbouwkunde, natuurkunde of gelijkwaardige opleiding. Er wordt van u verwacht dat u beschikt over theoretische als experimentele vaardigheden en dat u affiniteit heeft met fundamenteel onderzoek. Verder is het in dit type samenwerkingsprojecten van belang om te beschikken over goede communicatieve vaardigheden en een behoorlijke mate van zelfstandigheid. Wij bieden u de kans te werken in een multidisciplinaire onderzoekomgeving. Aangezien beide projecten numeriek-experimenteel van aard zijn, kunt u op een breed terrein kennis en ervaring op doen. U kunt beschikken over geavanceerde experimentele en rekenfaciliteiten.

Aanstelling

De aanstelling geschiedt voor een periode van max. vier jaar. Na het eerste jaar vindt een evaluatie plaats.

Salaris

Het salaris bedraagt in het eerste jaar fl. 2.091,- bruto per maand, oplopend tot max. fl. 3.734,- bruto per maand in het vierde jaar.

Inlichtingen

Betreffende de functie: prof.dr.ir. J. Janssen, tst. 2851, of dr.ir. C. Oomens, tst. 2818, of dr.ir. P. Bovendeerd, tst. 4087. Overige informatie: mw. M. van den Bosch-Doreleijers, personeelsadviseur, tst. 4163.

Hoe te reageren

Schriftelijke sollicitatie binnen twee weken richten aan de directeur beheer van de faculteit Werktuigbouwkunde, dr. A. Kolen, o.v.v. het betreffende vacaturenummer.

Bij het Research Institute for Applications of Computer Algebra (RIACA) van de faculteit Wiskunde en Informatica is een vacature voor een

Secretaresse (0.6 fte)

V32579

Algemeen

RIACA kent drie onderdelen: RIACA-research, gehuisvest bij de faculteit; het CAN Expertise Centrum, een samenwerkingsverband tussen RIACA en de faculteit WINS van de Universiteit van Amsterdam; het Dynamical Systems Laboratory, een samenwerking tussen RIACA en de Stichting Mathematisch Centrum, ondergebracht bij het CWI te Amsterdam. RIACA stelt zich ten doel bijdragen te leveren aan onderzoek in computeralgebra en toepassingen daarvan in wetenschap, onderwijs en techniek. Het instituut biedt hiertoe onderzoekers gedurende langere of kortere tijd de geëigende faciliteiten.

Taken

Het verrichten van secretariaatswerkzaamheden (correspondentie voornamelijk in de Engelse taal, postbehandeling, archief, telefoon, agenda). Het verzorgen van typewerk met tekstverwerkende apparatuur. Het organiseren en notuleren van vergaderingen. Het uitvoeren van administratieve werkzaamheden.

Gevraagd

HAVO-diploma en secretaresse-opleiding. Goede contactuele eigenschappen. Secretariële ervaring.

Aanstelling

De aanstelling geschiedt in tijdelijke dienst voor een periode van één jaar, eventueel met behoud van uw rechtspositie.

Salaris

Het salaris bedraagt, afhankelijk van ervaring, maximaal fl. 3.530,- bruto per maand bij volledige werktijd.

Inlichtingen

Betreffende de functie: dr. F. Cuypers, tst. 2965; dr. H. Sterk, tst. 2727. Overige informatie: mw. M. van Koesveld, personeelsadviseur, tst. 2321.

Hoe te reageren

Uw schriftelijke sollicitatie binnen twee weken richten aan drs. H. van der Veeken, directeur beheer faculteit Wiskunde en Informatica, o.v.v. het vacaturenummer.

Schuimbekken

Bart zat in De Schuimkraag. En dat op woensdag. Hij was naar huis geweest voor de verjaardag van zijn vader. En zijn broer was ook langsgekomen. Met zijn vrouw Germien en hun kindertjes Andrew en Pamela. Zo noem je je eigen vlees en bloed toch niet. Bart noemde ze gemakshalve gewoon Baby 1 en Baby 2. En die koters zaten de hele dag te mekkeren. Pamela, een modepopje in zakformaat van vier jaar oud: oorbelletjes, lippenstift, echte hakschoentjes. Mama Germien vond het allemaal toch zo schattig. Zij zat de haartjes van Pamela in te vlechten alsof het haar eigen barbiepop was. Pamela kamde ondertussen haar eigen little pony met groen (?) haar. En dan had je Andrew nog. Een terroristje in de dop van zes. 'Wat wil je worden?', werd door hem beantwoord met: 'Baas van één Van de Valk-restaurants, drugssmokkelaar voor de politie, of autoverkoper.' Papa's stoere vent. Zo'n eikeltje waar je al op de kleuterschool bang voor was. Matje in z'n nek, gympies van twee meier en de flippo's van de hele klas in zijn broekzak. Twee vergissinkjes van moeder Natuur. Twee levende argumenten voor het herinvoeren van de kinderarbeid. En papa en mama raakten maar niet uitgepraat over de eerste woordjes, de eerste tekening, het eerste minirokje, de eerste keer thuisgebracht door de politie. Ome Bart wist het zeker: nooit trouwen, nooit kinderen, nooit een hypotheek, nooit een vrouw langer dan een avond.

In de trein naar Eindhoven zat er zo'n jengeljong de hele tijd tegen zijn rugleuning aan te trappen. Op het vriendelijke verzoek aan de moeder of ze het mormeltje niet in het bagagerek kon stoppen, kreeg Bart een blik toegeworpen die je van een broedende adelaar zou verwachten. En Bart kreeg dorst, gruwelijke dorst. Voor één keer had hij zijn fiets op het station laten staan. 'Het was toch maar voor een paar uurtjes.' Gelukkig lag zijn fietsstandaard er nog toen hij terugkwam. En ook zijn sleuteltje paste nog in het AXA-slot dat aan het fietsenrek hing. Dat was een mazzeltje. Die dingen zijn tenslotte bijna twee keer zo duur als een 'nieuwe' fiets. Op een holletje ging ome Bart naar De Schuimkraag. De Snor had wat nieuws voor hem: winterapfelkorn. Na zijn achtste glaasje begon Bart het weer wat zonniger in te zien. De Snor had alleen maar geknikt bij zijn vurige betoog altijd vrijgezel te blijven. Het was leeg in de kroeg en de tapper had niet veel meer te doen dan Bart's beslommeringen aan te horen. De deur piepte hoorbaar toen hij opendraaide. En in de deuropening stond de mooiste vrouw die Bart ooit had gezien...

Rati

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

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

Haal nu je **GEPE diadozen** bij het Reduktieburo voor slechts fl. 6,25. In deze dozen kun je maar liefst 100 dia's opbergen.

Het Reduktieburo heeft nog steeds de beste, maar zeker ook de goedkoopste **condooms** van heel Nederland. Een pakje Fetherlite kost bijvoorbeeld maar fl. 11,75.

Citroën Visa 11 RE, bj '84, APK 2-97, igst. fl. 1250,-. Tel. 2522352.

Uitwerken van **verslagen,** scripties enz. Voor meer info: 2530149.

Skiën en snowboarden in Les Trois Valleés. Vertrek **8 maart** vanaf Eindhoven. Prijs vanaf fl. 799,- incl. 6-daagse skipas hele gebied, maaltijden en snowboardgebruik. Interesse: 2525301.

Sportura biedt aan: kwalitatief goede en betaalbare skireizen naar de Franse Alpen, prijs vanaf fl. 299,- . Incl. skipas, maaltijden en snowboardgebruik. Tel. 2525301.

Ford Escort 1.1, bj '86 APK 6-96, auto in zeer goede staat. Info: 2442003.

Pentium 75, 256 Kb, 8/540 Mb, 1 Mb VGA+Mpeg, Kl. mon. SVGA, muis+t.bord, 1 jr on-site garantie fl. 2149,-; idem Pentium 100 fl. 2299,-; **Pentium** 120 fl. 2579,-. HP Laserjet 5L fl. 1095, 2x 4Mb Simm (72 pins) fl. 380,-, 1 x 8 Mb Simm (72 pins) fl. 395,-. (alles incl. btw). Info: 2815404 (Mouth to Mouth computers).

Welk muziekgezelschap wil zich versterken met een **steelguitarist** of bassist. Bel 2839713 (na 18.00 uur).

Gevraagd

Gezogt een **redoctianele prOmotor** med verstandtd van het Neerderlantsche taal. Wil jij de PR verzorgen van het Reduktieburo, solliciteer dan nu, bel 2440366.

Met spoed gezocht! Het Reduktieburo is met spoed op zoek naar een nieuwe enthousiaste voorzitter(ster). Solliciteer nu bij het Reduktieburo of bel 2440366.

De Technische Werkwinkel Gezondheidszorg zoekt W-studenten die hun **3.1 ontwerpoefening** nog niet gedaan hebben. Kijk op het bord in W-hoog of kom naar W&S 2.16, tst. 4410 (12.30-13.30 uur).

Drummer voor beginnende band. Soul, pop ed. Tel. 2452851 (Jaco).

Enthousiaste leden! Kom ook bij Footloose, dinsdag 6-2 **gratis** dansavond vanaf 21.00 uur in 'De Harmonie', Hoogstraat 310. Info: 2452574 (Bregje) of 2122981 (Paul).

Ben jij die stoere **zeiler** (m/v) die weet wat windkracht 6 is en ook kan uitleggen wat dat is? Volg dan bij zeilcentrum Allemansend de instructeursopleiding. Bel 0154-604080.

Jong dynamisch **ingenieursbureau** zoekt ervaren HTML-programmeurs op project-/freelancebasis. Info: 6145826.

Anders Kamers

Te huur: grote kamer vanaf april t/m augustus in gezellig **studentenhuis** binnen de ring, opp. 25 m , fl. 500,- incl. Tel. 2454388 (Patrick).

Last van **ongewenste intimiteiten**? De nieuwe brochure 'Seksuele intimidatie' is uit. Informatie bij vertrouwenspersonen: Conny v/d Bergh (tst. 4688/4616) en Karin Overdijk (tst. 4488/2816).

Nooit meer geldnood? Gratis tips voor studenten van een succesvolle **vrek** tijdens dieslezing van DirK. Maandag 5 februari, 16.00 uur, auditorium zaal 7.

Trotseer de nacht, **Totelos D-Night** van 15 op 16 februari voor iedereen die van carnaval houdt. Inschrijven 5, 6, 7 februari, pauze, sportcentrum, kosten fl. 65,- per team.

Zin in een exotisch cq. carribean **carnaval?** Of toch liever een ouderwets Hollandse hos- en/of polonaise-avond?

Kom dan vrijdag 16 februari naar de AOR voor opnieuw een **grootschalig** carnavalsspektakel!

Als er nog verenigingen zijn die in de **AG+DA** willen en nog geen bericht hebben ontvangen, neem dan contact op met AG+DA, HG 0.01, tst. 2785.

Joep wil niet bij Footloose, want dansen is voor **watjes.** Welterusten Joep! Het nieuwe dansseizoen start op 5 feb. Info: 2452574 (Bregje) of 2122981 (Paul).

Met stijl over de dansvloer, dat doe je bij Footloose. Ma: **stijldansen** beginners, 19.30 uur, Muzelaan 60. Info: 2452574 (Bregje) of 2122981 (Paul).

Ook voor **Rock 'n Roll** en Jazzballet: Footloose. Ma: jazz, 19.00 uur, wo: RR-beginners, 19.30 uur, Akkerstraat 30. Info: 2452574 (Bregje) of 2122981 (Paul).

Je afstudeerscriptie in oplage van 100.000? Studentenmagazine SUM is bezig met het samenstellen van een gratis CD-ROM waarop **afstudeerscripties.** Gaarne toesturen op diskette. De meest originele kan leuke verrassing verwachten. Redactie SUM, Pb 886, 1000 AW Amsterdam.

Zin in een weekje tussen middelbare scholieren? Ga een **bijspijkerkamp** leiden voor vereniging Anderwijs! Meer info: 030-2521239.

Trotseer de nacht, **Totelos D-Night** van 15 op 16 februari voor iedereen die van carnaval houdt. Inschrijven 5, 6, 7 februari, pauze, sportcentrum, kosten fl. 65,- per team.

Gratis? Gratis? Gratis? **Gratis!** Gratis? Gratis? Gratis? Gratis! Vrek, vrekker, vrekst? Maandag 5 februari, dieslezing 'Succesvolle Vrek' van DirK. 16.00 uur, zaal 7 auditorium. Aansluitend borrel.

Wilt u zeker zijn dat uw **Engelstalige** publikaties, rapporten, of verslagen ook grammaticaal juist zijn? Beëdigd vertaalster controleert dit voor u. Gunstige tarieven. Bel 2970 of 0492-661036.

Last van **ongewenste intimiteiten**? De TUE voert een beleid ter voorkoming en bestrijding van seksuele intimidatie. Informatie: tst. 4616 (Conny v/d Bergh), tst. 2816 (Karin Overdijk).

Huiswerkbegeleidingscentrum Geldrop vraagt studenten (T en Bdk) voor begeleiding leerlingen middelbare school. Bel 2857841 (mevr. De Bont).

Integrand zoekt nog één bestuurslid die ervan geniet om 1 jaar lang studenten en bedrijven te koppelen. Kom langs in het alpha centrum (t.o. paviljoen), kamer 53 of bel even 247 3395 als je interesse hebt.

Integrand bemiddelt in de beste stages (o.a. Shell, P&G en Robert Pino & Company) voor alle studierichtingen. Heb jij interesse, kom dan langs in het Alpha Centrum (t.o. paviljoen), kamer 53 en schrijf je gratis in (tst. 3395).

Foxpro 2.6 programmeur gezocht voor een parttime opdracht (no. E12) bij een automatiseringsadviesbureau (6 mnd). Interesse? Loop even binnen bij Integrand in het Alpha Centrum, kamer 53 of bel tst. 3395.

Bestaat de sociale vrek? Bestaat de milieubewuste vrek? Voor het antwoord op deze vragen: dieslezing **'Succesvolle vrek'** van DirK, 5 febr, aud7, 16.00 uur. Aansluitend gratis borrel!.

Spaarvarken leeg? Geldnood? Gratis tips om geld over te houden en dromen te verwezenlijken! Dieslezing 'Succesvolle vrek' van **DirK.** Maandag 5 febr. 16.00 uur, zaal 7 auditorium.

Quatsh, de studentensquashvereniging van Eindhoven, zoekt squashers en **squashsters** om competitie te spelen (ook HBO-ers). Nieuwe leden zijn natuurlijk ook welkom. Meer info: 2431823 (Roel).

Pen, luchtpostblad, 17 minuten, voorbeeldbrief. Gevraagd: schrijf een protestbrief tegen een geval van mensenrechtenschending. Aanwijzingen: volop bij de **Amnesty** stand, 1 febr. middagpauze auditorium.

Leen een CD! CD-uitleen '**de Discotheek**' in de centrale hal (HG) biedt een keuze uit 2700 titels voor slechts fl. 1,- tot fl. 1,50. Nieuwe titels zijn o.a.: Teeuwen & Smeenk - Heist; Railroad Jerk - One Track Mind; Rancid - Out come the wolves; Emile Ratelband - Tsjakkaa!; Madonna - Something to remember; Silverchair - Frogstamp; Shine - Modern popmusic; Anthrax - Stomp 442.

Wil je praktijkervaring opdoen en er nog voor betaald krijgen ook? Voer dan een project uit voor **SPG Project Management**, Alpha Centrum kamers 47 en 48 (to. paviljoen).

Leuk hoor al die theorie! Maar wat echt telt is hoe het in de praktijk gaat. **SPG Project Management** voert projecten uit in het bedrijfsleven. Houd je van een uitdaging? Meld je dan nu aan bij kamer 48 in het Alpha Centrum.

Overweeg jij een bestuursfunctie? Vraag dan vrijblijvend informatie bij **SPG Project Management**! Bel 2448252 of kom langs in het Alpha Centrum, kamers 47 en 48 (to. paviljoen).

Gratis tips om geld over te houden! Gratis vrekkenkrant! **Gratis borrel**! Dirk organiseert gratis dieslezing 'Succesvolle vrek' voor iedereen. Maandag 5 februari, 16.00 uur, auditorium collegezaal 7.

Trotseer de nacht, **Totelos D-Night** van 15 op 16 februari voor iedereen die van carnaval houdt. Inschrijven 5, 6, 7 februari, pauze, sportcentrum, kosten fl. 65,- per team.

Mensa

MAANDAG 5 FEBRUARI

Gebonden kip-asperge-kervelsoep
Chili-con carne of spaghetti
Tomaten-vlees-paprikasaus
Apart gemalen kaas
Rauwkostsalade
Fruit of vanille-chocolade vla met slag

DINSDAG 6 FEBRUARI

Heldere tomaten-groentesoep
Stamppot peen- en uien
Runderlapje, braadsaus of
Nasigoreng, saté met satésaus, gebakken ei
Plakje fricandeau, kroepoek
Rauwkostsalade
Fruit of yoghurt met vruchten of caramelvla

VEGETARISCH

Heldere tomaten-groentesoep
Bruine bonengoulash
Zilvervliesrijst
Rauwkostsalade
Fruit of yoghurt met vruchten of caramelvla

WOENSDAG 7 FEBRUARI

Gebonden champignon-roomsoep of mosselen à l' escargots
Gebakken vis of kip cordon bleu
Apart braadsaus of ravigottesaus
Frites of gekookte aardappels
Worteltjes met doperwten of bietjes
Appelmoes
Fruit of frambozenvla met slag of roomvla

VEGETARISCH

Gebonden champignonsoep
Witte bonen in tomatensaus
Groente-kaasburger
Gekookte aardappels
Rauwkostsalade
Fruit of frambozenvla met slag of roomvla

DONDERDAG 8 FEBRUARI

Erwtensoep
Slavink of een gevulde gehaktbal
Apart mosterd-braadsaus
Witlof à la crème met ham en kaas of sperzieboontjes
Gekookte aardappels
Rauwkostsalade
Fruit of moccavla met slag of chocoladevla

VEGETARISCH

Erwtensoep
Goulash van tempeh
Aardappelpuree
Sperzieboontjes
Rauwkostsalade
Fruit of moccavla met slag of chocoladevla

VRIJDAG 9 FEBRUARI

Pasteitje kip-champignonragoût
Scholfilet met gebakken garnalen of Rundvlees in een bourgondische saus
Apart tartaarsaus
Aardappelkroketten
Groentemacedoin of spruitjes
Rauwkostsalade
Fruit of vla met slag

Bekijk 't maar

Elfstedentocht op de Maas

Het is verschrikkelijk koud. Vooral buiten. En er is geen onderwerp dat ons Nederlanders zo bezighoudt als het weer. Het kan vriezen, het kan dooien. Maar als het in Friesland gaat vriezen, komen in heel het land de schaatsende gemoederen tot leven. Ook in onze contreien is het koud. Drie dappere, zwemmende studenten waren afgelopen maandag voor het Eindhovens Dagblad voorpaginanieuws. Het drietal, lid van zwem- en waterpolovereniging Nayade, nam zondag een duik in de Maas bij Well. Dat is traditie voor deze vereniging. Maar als het Eindhovens Dagblad onder de foto van deze durfallen kopt:
'Waaghalzerij op zeer onbetrouwbaar ijs', lijkt de elfstedenkoorts toch wel heel erg te zijn losgebarsten.

Who the f**k is U-raad?

Bijna 90 procent van de Groningse studenten weet niet wat de universiteitsraad doet. Dan schrik je wel even, als je dat leest in UK, het universiteitsblad van Groningen. Groningse studenten interesseren zich niet voor de U-raad en een meerderheid weet niets van het plan om de U-raden af te schaffen.
Toch benieuwd hoe het met de Eindhovense student gesteld is. Een bliksemonderzoekje onder een handvol studenten in de kantine. Van de 25 ondervraagden wist 56 procent niet wat de U-raad nou eigenlijk doet. Dat is stukken beter dan het Groningse percentage, maar daar kunnen we nog niet over naar huis schrijven. Het voornemen tot afschaffen van de U-raden was bij 64 procent bekend. Een overgrote meerderheid van 80 procent is hier trouwens tegen, terwijl de overige 20 procent geen mening had. Met de interesse voor de U-raad is het redelijk gesteld. Van de ondervraagden zegt 36 procent zich voor de werkzaamheden van de U-raad te interesseren, tegenover 13 procent in Groningen. Meer dan de helft heeft geen interesse. Slechts één ondervraagde vond dat de U-raad voldoende aan public relations doet. Volgens 89 procent van de ondervraagden treedt de U-raad te weinig naar buiten. Acht procent had hierover geen mening. Vooral dit laatste geeft te denken. Misschien heeft de U-raad een promotieteam nodig: 'De raad komt naar je toe deze winter, zolang het nog kan!'

Meurend vlagvertoon

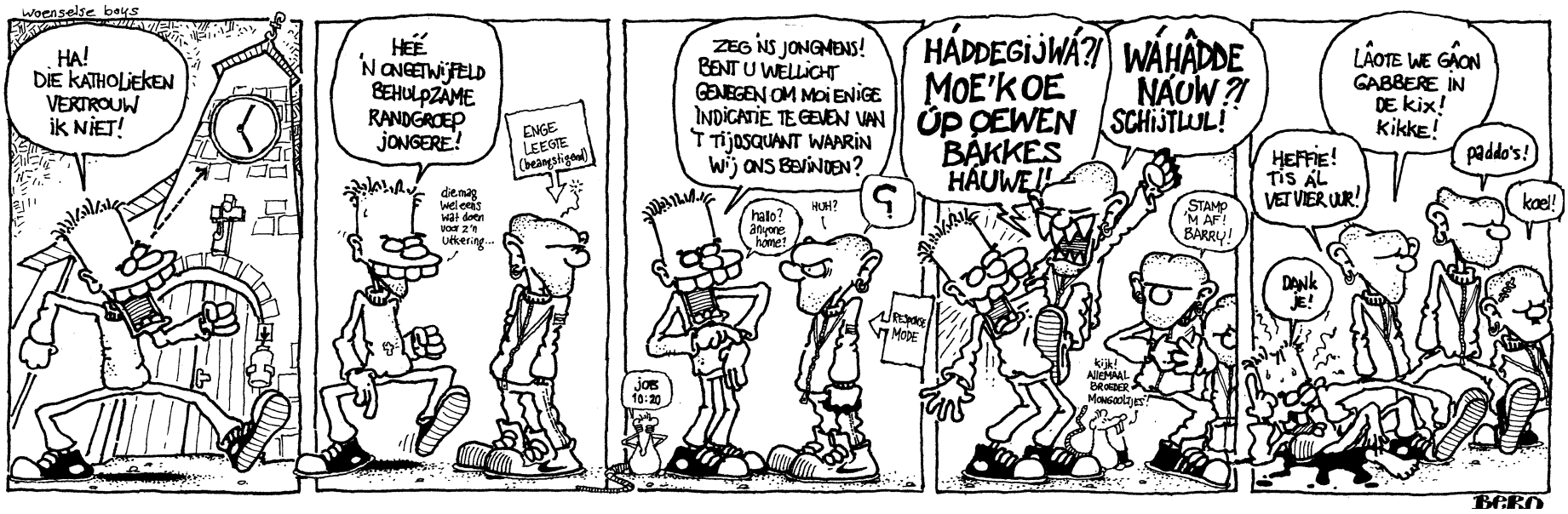
Wie van deze twee heren is zijn hemd kwijt? En wat doet dat hemd op een mysterieus bouwsel in de W-hal? Waar dient deze staalconstructie voor? Jan Diepens, onderzoeksmedewerker Fysische Aspecten van de Gebouwde Omgeving (FAGO) licht een tipje van het hemd op. Het bouwwerk is gemaakt in opdracht van de vakgroep FAGO en is bedoeld om maquettes lichttechnisch te beoordelen. Er bestond al een simulator om de invloed van direct zonlicht te testen. Dit nieuwe gebouw simuleert een egaal bewolkte hemel. Hiervoor komen in een lichtbak honderdvijftig lampen te hangen. De vier wanden worden bedekt met spiegels, zodat je een echte horizon ziet. Aan de maquette kan hiermee de verlichtingssterkte gemeten worden om te kijken of die aan de normen voldoet. Ook kan de maquette visueel beoordeeld worden. Volgende maand gaat de simulator met de lift naar vloer 10. Daar wordt hij naast de bezonningssimulator weer opgebouwd.
En dat hemd dan? Wim Scheepers en Gerard van Hout, de twee BTD-bouwers van de constructie, zeggen lachend: 'Van wie dit hemd is weten we niet. Het hing hier in de kleedkamer.' Overigens is het tijd om deze vlag weer te strijken. Het stinkt een beetje.

Foto: Bram Saeys

door Jannigje Gerritzen Siem Simonis

Eikels uit Twente

Je kunt veel zeggen over onze zusjes-universiteit in Twente, maar één ding staat vast: er studeren geen eikels aan die fantastische instelling. Zoveel wordt in ieder geval wel duidelijk als je de moeite zou nemen de advertentie te ontcijferen die afgelopen zaterdag in verscheidene landelijke dagbladen stond. 'Tien redenen waarom zij nooit in Twente zullen studeren', kopt de advertentie van een halve pagina. Daaronder staan twee eikels getekend (nee, die dingen die aan de boom groeien). Zucht, okee, wat heeft dat clubje tukkers nu weer verzonnen om zich op de borst te slaan? Eikels studeren niet in Twente, want, let op... 'Zij houden niet van sport, cultuur of stappen in de gezelligste studentenstad van Nederland.' Persoonlijk lijkt het ons vreselijk onhandig om in Twente te studeren en dan iedere avond tweeëneenhalf uur in de trein te zitten om te gaan stappen. Nog een reden waarom bij de UT geen eikels studeren: 'Zij zijn niet geïnteresseerd in een goede baan na hun afstuderen.' Tuurlijk, geen Twentse bul, geen baan: verklaart gelijk de werkloosheid in Nederland. 'Zij zijn niet geïnteresseerd in technische èn maatschappijwetenschappen': kan je inderdaad alleen maar op die plattelandsschool studeren. Eikels studeren niet in Twente, die vind je alleen in Eindhoven en Delft. Alleen jammer dat ze in de Achterhoek wel de advertenties laten opmaken door eikels.

Lekkere lange vakantie

'Dit bureau is gesloten. Wij zijn pas 2 januari weer geopend. De rest van het jaar zijn de medewerkers met vakantie.' Een dergelijke tekst was in de kerstvakantie vaak te horen als je naar een instantie van de TUE belde. Bureau Studentendecanen was daarop geen uitzondering. Maar op vrijdag 26 januari komt deze tekst toch een beetje vreemd over. Lekkere vakantie hebben die decanen: elf maanden aan een stuk! Gelukkig begreep de buitenlandse beller van vorige week vrijdag er niets van. Drie keer was hij al door de telefooncentrale doorverbonden met het obscure bandje. Radeloos richtte hij zich tot de behulpzame telefoniste. Die belt in zo'n geval eventjes met de buren van het Bureau Studentendecanen: de Centrale Studenten Administratie. Daar hadden ze wel door wat er aan de hand was: 'Ze hebben natuurlijk per ongeluk het verkeerde bandje opgezet. Slordig hoor!' De telefoniste begreep het wel. Maar toen zij later toevallig nog een keer naar het CSA belde - zo rond drie uur- kreeg ze de volgende tekst te horen: 'De Centrale Studenten Administratie is nu gesloten. Wij zijn geopend tussen half twee en vijf uur.' Hoe luidt dat spreekwoord met die potten en ketels ook al weer?