

Tribotechniek

3

De hele faculteit Werktuigbouwkunde bemoeide er zich al mee. Zo'n 180 studenten voor het vak Tribotechniek hebben een 'gedaan' op hun cijferlijst, terwijl de uitslagen lang niet altijd voldoende waren. Helemaal zeker zijn die resultaten nog niet, de betrokken docenten zoeken naar een mogelijkheid om de gang van zaken terug te draaien.

Berlijn

9

Berlijn is volop in het nieuws. Anderhalf jaar geleden toneel van het vallen van de muur. Afgelopen week benoemd tot nieuwe regeringszetel van Duitsland. Om de stedenbouwkundige opbouw van deze stad te regelen, voeren betrokkenen een grootschalig openbaar debat. Initiatiefnemer daarvan is TUE-hoogleraar dr. Helga Fassbinder.

Ion beam analysis 12/13

In de eerste vijf dagen van juli is er in Eindhoven een conferentie over Ion Beam Analysis (IBA). Op de vorige IBA-conferentie ontrafelden wetenschappers het geheim van 'de lijkwade van Turijn'. Een miniscuul draadje stof was voldoende om via een analyse met ionenbundels aan te tonen dat de lijkwade niet uit de tijd van Christus stamt.

Onderzoekscholen	4
Emancipatiemedewerkster	5
Huurverhoging	6
Rapport propaedeuse	11
Zandkastelen	15

Studeren in een doolhof van wetjes en regelingen

Sommige studenten hebben zaterdag nog hun laatste tentamen. De meesten zijn hun zomervakantie al begonnen. 'Den Haag' benutte deze stille maanden in het verleden al meermalen om onderwijswetten door te drukken. Vooral voor studenten die ouder zijn dan 27 jaar is het deze week nog moeilijker geworden om zich in te schrijven bij de Eindhovense studentenadministratie en een beurs te ontvangen (zie pagina 5). De doolhof is overigens een tentoonstelling van eindexamenwerk van het Grafisch Lyceum en is tot 10 juli te bezoeken.

Foto: A3 Kauwenberg.



De Afrekening Van Het Examen Tribotechniek Voor W...



Verliep Dit Jaar **GESMEED**...

Opening Academisch Jaar '91/'92

De opening van het academisch jaar 1991/1992 vindt plaats op maandag 2 september om 16.00 uur in de grote zaal van het auditorium. Rector Jack van Lint spreekt dan een rede uit. Daarna is er een informeel samenzijn in de senaatszaal. Het college van bestuur nodigt alle (oud)personeelsleden uit hierbij aanwezig te zijn.

Laatste Cursor

Dit is de laatste Cursor van de jaargang 1990-1991. De eerstvolgende editie van Cursor komt uit op donderdag 22 augustus, in de intro-week. Kopij hiervoor moet donderdag 15 augustus voor 15.00 uur bij de redactie binnen zijn. Wij wensen iedereen een prettige vakantie.

Voordracht CvB-lid

Tijdens het besloten gedeelte van de universiteitsraad afgelopen maandag heeft de UR besluiten genomen over de opvolging van Cees Pijnen in het college van bestuur (CvB) en over de herbenoeming van de buitenuniversitaire leden in de raad. Ondanks voorbereidend werk van de vertrouwenscommissie, had de UR toch nog anderhalf uur nodig voor de besluitvorming. Voor de vacature in het CvB hebben zich drie sollicitanten gemeld. Naar verluidt één interne en twee externe kandidaten. Deze zijn door de UR bij wijze van voordracht aan de minister op een -geheime- voorkeurlist geplaatst. Naar verwachting neemt de minister binnen vier, vijf weken een besluit. Wat betreft de herbenoeming van de buitenuniversitaire leden keren er vier van de vijf terug in de raad. Alleen drs.ing. René van Elderen wist niet voldoende stemmen te vergaren.

Overleg bekostiging universiteiten en HBO

Maandag voerden minister, universiteiten en hogescholen overleg over de bekostiging van de onderwijsinstellingen. Deze laatste zijn het hartgrondig oneens met de minister over de manier waarop hun budget voortaan moet worden bepaald.

Het meningsverschil draait eigenlijk maar om twee punten. De universiteiten vinden dat hun 'wetenschappelijk' onderwijs volgens een hoger tarief betaald moet worden dan het 'beroeps'-onderwijs. Ritzen compenseert verschillen liever apart. Tweede struikelblok ligt in het onderzoek. De minister vindt dat de politiek een flinke stem moet hebben in de wetenschappelijke prioriteiten, maar de universiteiten verwijten de bewindsman 'dirigisme.' De hoofdlijn van het nieuwe model, waarover al langer overlegd wordt, luidt dat de geldtoedeling aan de universiteiten en hogescholen eenvoudiger moet en hen meer bestedingsvrijheid moet geven. Het aantal studenten dat per jaar bij de universiteit staat ingeschreven bepaalt het ene deel van het bedrag, waarbij elke student maar vier keer mag worden meegeteld. Immers, studenten moeten op tijd afstuderen, vindt Ritzen. Het andere deel wordt bepaald door het aantal diploma's. Er zijn maar twee tarieven: een bèta-tarief en een alfa/gamma-tarief. De kans is redelijk dat men het over dit voorstel toch tot een compromis kan komen. Ook NWO maakt zich sterk voor zo'n compromis.

Maar Ritzen blijft dromen van een bekostigingsmodel dat voor hbo en universiteiten gelijk is en waarin de instelling per cursusjaar krijgt betaald. Niet het aantal ingeschreven studenten telt, maar het aantal dat een cursusjaar, ofwel 42 studiepunten, gehaald heeft. Dat heeft twee voordelen. Het houdt de vaart erin en het zal de instellingen leren een goede onderwijsvoortgangsregistratie bij te houden; twee zaken die deze minister als leidend voor het ministerschap gekozen heeft. En dat is juist de reden dat de universiteiten in paniek vervallen: zo'n registratie is er helemaal niet en het opzetten ervan doe je niet zomaar.

Zelfverheffing

Het heeft lang geduurd, maar nu is de kogel door de kerk. Werktuigbouwkunde heeft zijn herstructureringsplan erdoor. Er is van alles aan te pas gekomen. Lang was er een patstelling. De bonden moesten ingrijpen en zo meer. Er is op het scherp van de snede geknokt. Daar kwamen soms vreemde praktijken aan te pas. 'Het gerommel verleden jaar bij Scheikunde, was niks vergeleken met dat bij ons,' wisten insiders wel eens te vertellen. Ook is men van mening dat de oplossing eigenlijk een resultaat van gekte is. Met de zelfverheffing van een aantal hoogleraren als doel. Het heeft bij W enorm gerommel en dat doet het er nog steeds. 'Bij W wil men water met vuur mengen en dat wordt dus niks,' zegt de oma van Theo.

De herstructurering handelt in grote lijnen over het terugbrengen van vier vakgroepen naar drie. Elke vakgroep moet gemiddeld zestien formatieplaatsen inhouden. Met een verhouding van 1 op 1 tussen het wetenschappelijk en het niet-wetenschappelijk personeel. En dat nu is een heet hangijzer. Het zal er dus op uitdraaien dat het gewone personeel een veer moet laten. Begrijp-

pelijk ook dat de acceptatiegraad bij hen niet erg hoog is.

De oude faculteitsraad heeft flinke haast gemaakt om het plan erdoor te jagen. Van hun standpunt ook wel begrijpelijk. Uiteindelijk heeft die ook alle voorbereidende werkzaamheden gedaan. Voor de nieuwe raad een beetje zuur. Immers die is in meerderheid tegenstander van het plan. Ook de medewerkers blijikbaar. Aangezien die met een forse opkomst van zo'n 70 procent, ervoor zorgden dat de raad een andere samenstelling heeft gekregen. Desondanks heeft deze zich bij het besluit neergelegd dat afgelopen maandag werd genomen.

In eerste instantie zou de raad een dag voor de installatie van de nieuwe raad zich met het herstructureringsplan bezig houden. Een verzoek om de oude raad daarvoor uit te nodigen, werd van tafel geveegd. Leden van de nieuwe raad beklagen zich erover dat de nieuwe raad bij deze belangrijke beslissing puur het machtswoord hanteerde. Daarbij ging men zo ver dat men zelfs bereid was om een lid dat met vakantie in Spanje was, te laten terugkomen. Die wilde wel, maar dan moest dat met het vliegtuig gebeuren. Op kosten van

de faculteit. Daar wilde de raad serieus op ingaan. Met enig ongeloof heeft Theo dat verhaal tot zich laten komen. Een onzalige geschiedenis. Immers de nieuwe raad moet nu de besluiten gaan uitvoeren. Het resultaat van al dat gebakkelei kan toch alleen maar zijn dat niet wetenschappelijk personeel er de dupe van wordt. Al dat ondeskundig gekeutel leidt alleen maar tot een hoop ellende. De hele reorganisatie bij W versterkt bij Theo de twijfel of we dat nu altijd zelf in de hand moeten houden. Zou het niet veel verstandiger zijn om een professioneel extern bureau voor dit soort belangrijke zaken in te schakelen? Dan vallen er natuurlijk ook slachtoffers, maar dan blijven waarschijnlijk de onderlinge verhoudingen intact. Zoals dat nu is gebeurd: daar kan immers geen zege op rusten.

Theo

Docenten W willen cijfer niet cadeau doen na gepruts met uitslagen

Enorm gepruts met de verwerking van de uitslagen voor de deelexamens Tribotechniek (Werktuigbouwkunde), heeft op die faculteit tot grote commotie geleid. Zoals het er nu naar uit gaat zien, krijgen een kleine 180 studenten voor dit vak een 'gedaan' (code GN) op hun cijferlijst, terwijl hun tentamenresultaten toch onvoldoende, en soms zwaar onvoldoende waren. Dit alles zeer tegen de zin van de betrokken docenten. De zaak kwam aan het rollen toen dertien studenten hulp zochten bij de beroepscommissie voor de examens omdat bleek dat dit *presentie* best eens zou kunnen worden teruggedraaid. De beroepscommissie wees de zaak terug naar de faculteit, maar stelde de studenten tegelijkertijd althans moreel in zoverre in het gelijk, dat naar het oordeel van de commissie *'van teruggedraaien van eerder gedane toezeggingen eigenlijk geen sprake zou kunnen zijn'*. Inmiddels zijn het de betrokken docenten die, bij dezelfde beroepscommissie, een klacht voorbereiden.

Gaby Zeyen

Voor de dertien studenten was Tribotechniek hun laatste D1-vak en zouden ze dus met een GN slagen, van daar hun belang. Bovendien waren ze (ongevraagd) door de secretaris van de D1 examencommissie (tevens hoofd Bureau Onderwijs) schriftelijk aangespoord om zich alsnog aan te melden voor het D1. Vooral nog hebben deze dertien studenten hun papieren binnen. Echter: het D1 is niet meer dan een ijkpunt binnen de doctorale fase en heeft geen enkele juridische status. Het weer kan dus nog omslaan.

In deze zaak draait alles om de tijdige beschikbaarheid van de 'eindcijfers' van (volledig) 'Tribotechniek en Inleidingen elektrische, mechanische en fluïde aandrijvingen', twee examens die opgebouwd zijn uit een aantal deelvakken, waarvoor (extra complicatie) het afgelopen jaar voor het eerst tentamens gehouden zijn in een kruiscombinatie nieuwe en oude stijl *Tijdig beschikbaar* wil zeggen: drie weken na examendatum. Vast staat dat begin december (1990) voor een groot aantal studenten nog geen eindcijfers beschikbaar waren. Vast staat ook dat de deelcijfers daarentegen in het najaar al bij het Bureau Onderwijs werden aangeleverd, en (op uitslagborden) zijn gepubliceerd. Hoe het mogelijk was dat het Bureau Onderwijs W voor een groot aantal studenten niet in staat bleek om uit die deelcijfers op tijd eindcijfers te produceren is niet duidelijk. Mogelijk dat de status nieuwe en oude stijl een verwarrende rol heeft gespeeld.

Impasse

De tentamens waar het om gaat zijn gemaakt in de loop van 1999. Om uit de inmiddels bereikte impasse te geraken, besloten de diverse betrokken docenten zelf, en al in oktober, om uit een mix van oude- en nieuwe stijl resultaten voor de studenten een zo gunstig mogelijk eindresultaat te berekenen. Deze actie werd begin november *overruled* door Werktuigbouwkunde decaan prof.dr.ir. Dick van Campen. Hij had echter precies hetzelfde voor ogen, zij het dat die rekensommen door het Bureau Onderwijs gemaakt zouden moeten worden. Half november werden daar (opnieuw) alle gegevens aangeleverd.

Toen begin december -start van het wintersemester- bleek dat het Bureau Onderwijs nog steeds niet alle eindcijfers beschikbaar had, besloot Van Campen in een (zij het zeer student-vriendelijke) solo-actie dat alle examenkandidaten (aangemeld tot september 1990) voor de betreffende vakken op een GN zouden kunnen rekenen. Begin december bekrachtigde het faculteitsbestuur dit gebaar, en werden alle betrokken studenten op de hoogte gebracht. Via: Bureau Onderwijs. Dertien studenten zagen zich plotseling gekwalificeerd voor het D1-examen, en schreven, op aanwijzing van (alweer) het Bureau Onderwijs alsnog in. Echter. De examencommissie accepteerde begin februari deze 'gedaan-regeling' niet, waarop de betreffende studenten het hoger zochten bij de beroepscommissie voor de examens. Dit college stelde dat hier sprake is van gewekte verwachtingen, die weliswaar op drijfzand rusten, maar dat in ieder geval de studenten daar (lees: een disfunctionerend Bureau Onderwijs) zo min mogelijk last van mogen hebben. Een echte uitspraak gaf de commissie niet. Ze gaf wel een

impliciete hint: bijvoorbeeld een soort generaal pardon. Het bureau Juridische Zaken, inmiddels ook om advies gevraagd over deze 'gedaan-regeling' reageerde eerder: 'onjuist, maar moeilijk terug te draaien'. Prof.dr.ir. Toon van der Wolf zat (en zit) ondertussen in een moeilijk parket. Als lid van het faculteitsbestuur steunde hij de 'gedaan-regeling' van Van Campen. Als voorzitter van de D1-examencommissie maakte hij het echter mee dat een meerderheid van de examenvergadering het met hem oneens was. Niet meer, inmiddels. Een forse lobby achteraf leidde er toe dat voor deze dertien studenten hun GN voornamelijk over-eind staat. Helemaal zeker is dat overigens niet. Want voorlopig komt op elke D1-examenvergadering een deel van de 180 studenten aan bod met (nu nog) het predikaat 'gedaan', en is het iedere keer opnieuw de bevoegdheid van de examencommissie hoe ze met die uitslagen omgaat.

Woedend

Over de gang van zaken rond deze cijfervervalsing zijn de betrokken docenten woedend. Al in december maakte prof.dr.ir. Jeu Schouten (verantwoordelijk docent) melding van het feit dat hij verbijsterd is over de wijze waarmee het Bureau Onderwijs W met aangeleverde cijfers is omgegaan. Medio maart, al aardig wat poppenkast gepasseerd, verzochten Schouten cs. aan het college van bestuur (CvB) om vernietiging van de GN-regeling. Echter, het CvB is daartoe niet bevoegd. *'Louter de vaste commissie voor de examens is in deze ontvankelijk'*, meldde het CvB.

Omdat de gedaan-regeling niet alleen in februari, maar inmiddels tevens eind april gebruikt is op de D1-vergadering, zoeken ook de docenten van het vak het nu hogerop. Een procedure bij de beroepscommissie voor de examens is in voorbereiding.



Wisseling van de wacht bij BMGT

Het was 21 juni een drukke dag voor het bureau Biomedisch en Gezondheidstechnologisch-onderzoek (BMGT). Niet alleen werd het vijftienjarig bestaan gevierd, ook droeg BMGT-er van het eerste uur Tonny Brouwers zijn functies als hoofd van het bureau en secretaris van de gelijknamige commissie over aan ir. Jan Graafmans (foto rechts). Brouwers vierde afgelopen vrijdag ook zijn 25-jarig dienstverband aan de TUE.



Procedure onderzoekscholen is er, nu nog de plannen zelf



Met een stemming in de Tweede Kamer wordt dezer dagen waarschijnlijk een punt gezet achter de maandenlange procedure discussie over vorming van onderzoekscholen. De vereniging van universiteiten, de KNAW en NWO zijn het eens over criteria en een 'quotum' van in totaal 24 in te dienen plannen voor de komende twee jaar. Protesten van de Erasmus universiteit en scepsis van de Tweede Kamer hebben daar niets meer aan veranderd.

Frank Steenkamp

Voor veel universiteitsbestuurders en kopstukken uit een aantal vakgebieden wordt het nu een onrustige zomer. Er moeten knopen doorgehakt. Want wie komend jaar geldsteun wil voor kandidaat-onderzoekscholen, moet al in augustus bij NWO aankloppen met maximaal drie voorstellen - waarvan gemiddeld eenderde een miljoen krijgt. Een aardige 'warming up' voor de start van de officiële erkenningsprocedure bij de KNAW - en extra belangrijk, omdat het KNAW-keurmerk voorlopig geen cent oplevert. Intussen worstelen instellingen als Amsterdam en Utrecht nog met een lijst van tien of meer onderzoekszwaartepunten. Daaruit moeten ze snel maximaal drie kandidaten pikken voor de NWO-ronde. Ook Eindhoven, Tilburg en Nijmegen hebben moeite met kiezen. En het is extra kort dag, omdat vaak diverse bestuursorganen nog een zegje moe-

ten doen. Kleine universiteiten als Rotterdam en Twente zijn verder met schrappen. En de VU speelt het spel slim: wat ze niet zelf indient, doet ze als bijrijder van anderen.

Quotum

Vooral voor de kleine universiteiten (EUR, LUW, UT, TUE, KUB, RL) komt het keuzeprobleem over een half jaar verscherpt terug. Zij mogen in twee jaar slechts één onderzoeksschool voordragen bij de KNAW - zelfs als drie van hun kandidaten bij NWO in de prijzen vallen. Argument voor deze schijnbaar absurde situatie: er is een rem nodig om een 'rat race' te voorkomen waarbij iedereen zoveel mogelijk scholen wil binnenhalen ten koste van kwaliteit en samenwerking. De minister bleek intussen wat ongerust: had het 'eerlijk delen' van de quotering wel genoeg met kwaliteit te maken? Maar in-

middels blijkt dat hij toch het moeizaam bereikte compromis van universiteiten KNAW en NWO wil respecteren. Ook de kamer staat op het punt om hiermee in te stemmen.

Taalkundigen

De aanloop naar onderzoekscholen verloopt in meer vakgebieden moeizaam. De chemie en natuurkunde gokken elk op een fors landelijk netwerk voor elk specialisme - wat de indruk wekt dat ze niet durven kiezen. Maar niemand hoeft bang te zijn de boot te missen, zo heet het - want van de verwachte honderd of meer onderzoekscholen kunnen de meeste pas na 1993 voor erkenning worden voorgedragen. Bovendien kent NWO elk jaar een ronde, waarin twaalf startsubsidies verdeeld worden. En voor technologen is er de pot van 44 miljoen die het ministerie van Economische Zaken in vijf jaar te besteden heeft. Kansen genoeg. In sommige vakgebieden - zoals biotechnologie - is daarom min of meer collectief gekozen voor een latere ronde. Maar in andere disciplines loert op dit moment iedereen naar iedereen. Gek is dat niet: de aantrekkelijkste partners voor samenwerking zijn misschien al snel niet meer in het spel. Niemand wil tenslotte erg graag stuntelen met een muurbloempje.

Verkoop gebouwen gaat door

Het kabinet wil de verkoop van gebouwen aan hogescholen en universiteiten zo snel mogelijk regelen. Eind 1992 moet de wetswijziging een feit zijn, maar nu al moet de Hoger Onderwijs-wet (WHW) aan de nieuwe situatie worden aangepast. De universiteiten en hogescholen krijgen dan jaarlijks een bedrag voor hun huisvesting en daar moeten ze zichzelf mee redden. De verkoop moet, door 'grotere doelmatigheid', over vier jaar een bezuiniging van ruim tachtig miljoen opleveren; een kwart daarvan moet terug in de schatkist. De regering stemde in grote lijnen in met de bevindingen van een interdepartementale werkgroep die zich over deze verkoop had gebogen. Onverdeelde positief was de werkgroep overigens niet. De verkoop van gebouwen leidt op korte termijn tot extra inkomsten voor het rijk, maar op langere termijn tot hogere uitgaven. Wel kunnen die beperkt worden als de instellingen zo weinig mogelijk lenen (dus eventuele nieuwbouw liefst zonder leningen financieren) en een degelijk waarborgfonds in het leven roepen dat garant kan staan. Dat waarborgfonds moet ook voorkomen dat het ministerie de rekening krijgt gepresenteerd van eventueel 'mismanagement' van een onderwijsinstelling. Ook in geval van nood is terugvallen op de overheid er niet meer bij. Principieel ziet de werkgroep wel grote voordelen in het plan. Het sluit goed aan bij de ideeën over autonomie en het kan zeker leiden tot veel doelmatiger besteding van het geld als 'beslissen, genieten en betalen' in een hand te vinden zijn.

Meer geld voor stufi steunpunten

De Steunpunten Studiefinanciering krijgen dit jaar samen anderhalf miljoen extra om meer personeel aan te kunnen nemen. Dat is de Informatiseringsbank met de universiteiten en hogescholen overeengekomen. Daarmee hebben de 'gastheren' van de Steunpunten zich neergelegd bij het maximumbedrag dat de Informatiseringsbank bereid was te geven. Eind mei hadden zij nog gezegd anderhalf miljoen te weinig te vinden. Wel heeft 'Groningen' toegezegd dat de situatie

in oktober opnieuw bekeken wordt. De personeelsleden van de Steunpunten hadden geklaagd dat zij overbelast raakten door nieuwe ontwikkelingen als strengere controle-acties en een nieuwe aflossingsregeling. Zij eisten extra medewerkers. Het personeel van de Steunpunten is in dienst van de gastheer-instelling, maar het is de Informatiseringsbank die er uiteindelijk voor betaalt. De Bank sluit daartoe elk jaar een contract met de instellingen. Dit jaar was het budget al verhoogd van 6,9 miljoen naar 9,1 miljoen, maar dat bleek al snel niet genoeg.

Minister kort TUE met 1,7 miljoen

De TUE krijgt van minister Ritzen nog dit jaar een kaskorting van bijna 1,7 miljoen gulden opgelegd. Tot die 'strafforting' heeft de minister besloten omdat de vakbonden hem niet hebben willen helpen met een kleine truc om een begrotingsgat over 1991 te dichten. De truc bestond hieruit dat de zogeheten IZK-uitkering (Interim Ziektekosten uitkering: de vergoeding die ambtenaren krijgen voor hun ziektekostenpremie) niet in december 1991 zou worden betaald maar in januari 1992. Daarmee zou Ritzen een flink deel van het 'gat' in de begroting voor 1991 gedicht hebben. De vakbonden voor universitair personeel wilden hier niet op ingaan, in tegenstelling tot die voor het overige onderwijspersoneel. Daarop besloot Ritzen dat de universiteiten dit bedrag (totaal 26,2 miljoen gulden) dan maar moe-

ten voorschieten. De minister betaalt dat deel van het budget van 1991 gewoon niet in december uit maar in januari. De universiteiten moeten het echter wel op het normale tijdstip aan het personeel uitbetalen. In een brief van 11 juni schrijft Ritzen aan de colleges van bestuur om welk bedrag per universiteit het gaat. De IZK-regeling is een afspraak tussen 'overheid en werknemers'. Beslissingen hierover worden dus door de vakbonden genomen en niet door de colleges. Overigens is een 'kaskorting' helemaal niet zo'n bijzonderheid. Ook minister Deetman heeft regelmatig kleinere gaten in de begroting gedicht door zo'n soort overheveling. De universiteiten maakten daar meestal geen probleem van, omdat zij hun budget nooit helemaal binnen het jaar opmaken.

'Je bent toch een soort missionaris die voorzichtig het land in moet'

'Emancipatie, dat hebben we toch al gehad. Licht er niet een foldertje op het secretariaat?' Vier jaar lang is drs. Suzanne Udo in de wandelgangen en vergaderkamers van de universiteit het gezicht geweest van 'de emancipatie'. En hier en daar hoorde ze nog steeds dit soort uitspraken. Er is volgens haar in die tijd al veel veranderd, maar er moet nog heel wat gedaan worden. Haar opvolgster drs. Wilma Groenendaal neemt het van haar over en *'wil net zo serieus genomen worden als de heren achter hun bureaus.'*

Arjan Struik

Moet er nog geknokt worden voor de positie van vrouwen? Dit jaar bestaat de landelijk Emancipatieraad tien jaar. De vrouwenbeweging liet via de media horen dat dit orgaan wat ingedut is. Ook volgens Udo is het nog geen kwestie van alleen nog maar wat punten en komma's en is er, in ieder geval op de universiteit, nog heel wat te doen. *'Als emancipatiemedewerkster heb je de mogelijkheid om iedereen gevraagd en ongevraagd van advies te dienen. Je mag je gelegitimeerd overal mee bemoeien. En dat deed ik dan ook, want emancipatie heeft raakvlakken met zo'n beetje alles wat hier gebeurt.'*

Talentedbank

Als Udo terugkijkt ziet ze wel degelijk vooruitgang, maar hoeveel dichter ze bij haar hoofddoelstelling is gekomen, kan ze niet zeggen. *'Het belangrijkste vind ik mentaliteitsverandering bij zowel mannen als vrouwen. En dat is moeilijk te meten.'* Emancipatie bestaat volgens haar uit het doorbreken van een aantal vicieuze cirkels. Zolang er geen vrouwen op hogere functies zit, worden ze lang niet altijd serieus genomen. Maar voordat er ook in de hogere echelons van de universiteit meer vrouwen werken, moeten ze eerst serieus genomen worden. Groenendaal wil in de toekomst vrouwen stimu-

leren die carrière willen maken: *'Een talentenbank waar vrouwen zich in kunnen schrijven zodat ze gemakkelijk binnen de universiteit kunnen doorstromen. Een soort databank van verstandige vrouwen waar uit geput kan worden.'*

Nog steeds hebben beide het gevoel dat ze niet zomaar allerlei plannen kunnen lanceren. Groenendaal: *'Zo gauw*

je naar buiten treedt ben je toch een soort missionaris die heel voorzichtig het land in moet. Soms moet je je nog wel eens verdedigen. En krijg je negatieve reacties: 'Dat is toch al gebeurd.' 'We hadden toch ergens die folder hier op het secretariaat.' 'We leiden hier onze meisjes toch uitstekend op.'

Gearriveerd

Een van die nieuwe plannen is bijvoorbeeld het mentorschap. Als een vrouw aan een nieuwe baan begint waar hoofdzakelijk de andere sekse de dienst uitmaakt, zou iemand haar wegwijs kunnen maken in dat mannenwereldje. Maar ook 'gearriveerde' vrouwen zien niet altijd het nut van dat soort ondersteunende acties onder het motto: *'Ik ben er ook zelf gekomen en dan moet het een ander ook lukken.'*



Drs. Wilma Groenendaal (l) en haar voorganger Suzanne Udo.
Foto: A3 Kauwenberg.



Eindhoven doet niet mee aan omzeilen leeftijdsgrens

'Er zit een lek in de regels van de studiefinanciering' kopten de kranten vorige week. Aanstaande eerstejaars die ouder zijn dan 27 jaar kunnen door creatief gebruik van een overgangsregeling hun beurs voor de rest van hun inschrijvingsduur veilig stellen. Het college van bestuur van de TUE heeft al besloten de achterdeur gesloten te houden. In tegenstelling tot Amsterdam en Leiden. Het ministerie van onderwijs is weliswaar ongelukkig met deze gang van zaken, maar staat verder machteloos.

Van de redactie

Wie in september met een studie begint, kan na zijn zevenentwintigste alleen nog maar geld lenen. Dat is een gevolg van de nieuwe wetten van minister Ritzen. Logisch dat oudere studenten die komend academisch jaar een nieuwe studie willen beginnen, kost wat kost proberen onder de oude regeling te vallen. Dat kan, door de overgangsmaatregel uit de nieuwe wet te benutten. Om deze sluiproute te benutten is wel de hulp nodig van de universiteit. De overgangsmaatregel luidt: wie over de maand juli 1991 beurs ontvangt voor een studie, valt niet onder de nieuwe regeling zolang hij die studie niet voltooit of staakt en nog inschrijvingsduur heeft. Een oudere student die een nieuwe studie wil gaan

volgen moet dus zorgen in juli al als student voor die studie te staan ingeschreven. Dat kan door een 'verzoek tot verlate inschrijving' in te dienen. De beslissing ligt dan bij het college van bestuur van de universiteit.

Dubbele truc

Het Eindhovense college heeft geen moeite met een verzoek tot verlate inschrijving dat vóór 1 december binnenkomt. Want op die datum telt het ministerie namelijk het aantal ingeschreven studenten. Voor elke eerstejaars ontvangt de universiteit zo'n vijftigduizend gulden. Een student ná 1 december toelaten betekent voor de universiteit: geen geld vangen maar wel faciliteiten bieden. In maart voor-

zag studentendekaán drs. Frans Slobbe al dat het CvB HBO-ers die na hun studie een volgende studie aan de TUE willen beginnen, met een verlate inschrijving de helpende hand zou kunnen bieden. Hij drong bij het college aan op een standpunt en adviseerde om de studenten wel toe te laten. Maar het college besliste andersom: een verzoek tot inschrijving voor alleen de maand juli wordt niet gehonoreerd. Slobbe wijst er echter op dat de toelating ook bij een andere universiteit geregeld kan worden. Deze dubbele truc illustreert hoe razend ingewikkeld de stufi-wet inmiddels is geworden. Neem een 27-jarige die in september in Nijmegen Nederlands wil gaan studeren maar op die universiteit met een onwilling college te maken krijgt. Als hij in Amsterdam wel voor de maand juli als student Nederlands wordt toegelaten, kan hij in september toch in Nijmegen aan de slag. Nu kunnen Eindhovense studies alleen aan een TU gevolgd worden. De oudere student die over twee maanden mét basisbeurs aan de TUE wil gaan studeren is dus overgeleverd aan de genade van de colleges van bestuur in Twente of Delft.

Jaarlijkse huurverhoging schiet omhoog

Verhoging huur en collegegeld niet op te brengen door studenten



De studentenflat aan de Vestdijk is een van de panden die nu al moeilijk te vullen zijn door de hoge huur.
Foto: A3 Kauwenberg.

Per 1 juni mogen verhuurders hun huurprijs met maximaal vijfenhalf procent verhogen. Dit maximum blijft de komende jaren gehandhaafd. Verhuurders als de Stichting Studenten Huisvesting Eindhoven (SSHE) zijn zelfs verplicht dit percentage aan te houden. Daardoor zal de student over vijf jaar zo'n dertig procent meer huur betalen dan nu. De Nederlandse Woonbond is boos, omdat de maatregel de laagste inkomens zwaar zou treffen. Dan heeft de bond het niet eens over studenten, zij moeten vijf jaar lang niet alleen meer huur, maar ook meer collegegeld betalen. Terwijl de beurzen bevroren zijn.

Pascal Smeets

In historisch perspectief oogt de huurverhoging minder drastisch. In de periode 1970 - 1983 bedroeg de jaarlijkse toename gemiddeld meer dan zes procent. De laatste zeven jaar kwam de verhoging echter niet boven de drie procent uit. Door de stijgende kosten van nieuwbouw, en daarmee ook de huur daarvan, moeten de huurprijzen van de bestaande percelen mee-

groeien om het gat te dichten. 'Twee procent is genoeg,' beweert de Woonbond die de vijfenhalf procent 'Asociaal' noemt, en huurders oproept de huurverhoging te weigeren.

Bevroren beurs

De Informatiseringsbank in Groningen stuurde alle studenten 'De Informatiekrant'. In die krant kan de student zich

verbazen over een jaarlijkse stijging van het collegegeld met honderd gulden, duurder wordende leningen, een beperking van de basisbeurs tot vijf jaar en als klap op de vuurpijl een bevroering van de basisbeurs vanaf augustus dit jaar. Een student met alleen basisbeurs krijgt nu 570 gulden per maand, en heeft een kamer voor 275 gulden. In september 1996 heeft die student een nagenoeg hetzelfde maandelijks inkomen maar moet daar ongeveer 120 gulden per maand meer van uitgeven aan huur en collegegeld. De vaste lasten voor die student (nu nog 420 gulden) lopen dan op tot bijna 550 gulden per maand. Een lening ligt voor de hand, maar Groningen gaat de rente daarover al tijdens de studie in rekening brengen. Wel verkondigt Groningen trots dat studenten vanaf 1 januari fors mogen bijverdienen.

Compenseren

De SSHE ziet naast de huurverhoging een extra maatregel tegemoet. Vanaf januari moet de aanvangshuur van nieuwbouw minimaal zes procent van de totale kosten van de bouw bedragen. Antoon van Merode, waarnemend directeur SSHE: 'De stichting moet de totale inkomsten uit huur met vijfenhalf laten stijgen. Er loopt nu een onderzoek of wij daar zelf een verdeelsleutel voor mogen maken'. Dit houdt in dat de huren van de duurdere kamers ontzien kunnen worden. Daarmee hoopt de stichting leegloop van deze kamers te voorkomen.

Voor de particuliere verhuurders gelden de eerste vijfduizend gulden huuropbrengst als 'fiscaal vrij'. Als bovendien de verhuurder geen subsidie ontvangt, kan deze het extra geld in eigen zak steken. Officieel moet de huisbaas weliswaar van het extra geld achterstallig onderhoud bekostigen, maar dat is nauwelijks te controleren.



Glossy magazine en geldprijzen voor jonge ondernemers

ThinkTank heet de nieuwste vereniging voor en door studenten van de TUE. Opgericht medio april, mikt de zes man sterke formatie zich op de jonge zelfstandige ondernemer. Deze, zo meent de club, kan wel wat steun gebruiken. De moederorganisatie, ThinkTank Nederland, wil graag in iedere universiteitsstad een eigen afdeling. Een van de promotieactiviteiten, een nationale Business-Plan wedstrijd, leverde een hoofdprijs van tienduizend gulden op voor Jasper Jan van Oosterhout, zesdejaars student werktuigbouwkunde.

Pascal Smeets

'Centers of entrepreneurship' noemt de landelijke club de inmiddels vier officiële afdelingen (Rotterdam, Amsterdam, Utrecht en Eindhoven). Naast het verspreiden van glossy magazi-

nes, hoopt ThinkTank het ondernemerschap bij studenten en afgestudeerden van Nederlandse universiteiten te stimuleren. 'We willen zeker geen club voor bedrijfskundigen worden', ver-

klaart Van Oosterhout. Hij ontving een hoofdprijs van de jaarlijkse Business Plan Contest voor zijn werk 'Vano Electronics'. Daarin beschrijft hij een interfacekaart voor personal computers waarmee op een eenvoudige en efficiënte manier een proces bewaakt en gestuurd kan worden. Daarnaast werkte Van Oosterhout het hele financiële plaatje van zijn ontwerp uit en won daarmee een van de twee hoofdprijzen van tienduizend gulden. De andere prijs ging naar Kim Bakker, student organisatie en beleid aan de Universiteit van Amsterdam voor zijn plannen om milieuvriendelijke verf op de markt te brengen.

● Alle faculteiten van de Vrije Universiteit Amsterdam moeten per semester minstens één serie hoorcolleges in het Engels gaan aanbieden. Daarmee wordt de toegankelijkheid van het onderwijs voor buitenlandse studenten bevorderd.

● Bijna 600 KUN (Nijmegen)-studenten kregen onlangs te horen dat hun inschrijvingsduur verbruikt is. Oorzaak is het vervallen van de overgangsregeling Harmonisatiewet, door de minister al in december aangekondigd. Vertraging bij de centrale studentenadministratie bezorgde, blijkens de heksenketel die bij de studentendecanen ontstonden, honderden studenten een late verrassing.

● Het bijspijkeren van de Universiteit van Amsterdam op computergebied vergt een eenmalige investering van 24,5 miljoen gulden. Daarvoor krijgt de instelling één gemeenschappelijk netwerk met zeventienduizend aansluitingen. Nu nog richt ieder instituut zijn computernetwerk en dergelijke naar eigen inzicht in. Daardoor is het moeilijk om computers op verschillende instituten met elkaar te verbinden.

Tamás Lajos spreker op internationale bijeenkomst bestuurders

'Internationalisering en mobiliteit is in Oost-Europa allemaal uitgedacht'

Secretarissen en beheerders van universiteiten uit meer dan veertig landen verzamelen zich deze zomer op de Universiteit Twente. Om te leren van elkaars 'Begeisterung' of ondernemendheid, zo heet het. Van 21 tot en met 26 juli bouwen zij meeraan het Europese academische huis, de Alma Mater Europae. Pardon, aan globalisering van het academische huis. De Alma Mater als marktplaats van 'the global village', het werelddorp. Een van de sprekers is de Hongaar Tamás Lajos, rector van de Technische Universiteit van Budapest. Zijn instituut werkt sinds twee jaar samen met de TU Delft.

Walter van Hulst

Gekleed in spijkerbroek en vlotte trui boven een paar afgetrapte gympies neemt Tamás Lajos uitvoerig de tijd om zijn ideeën uiteen te zetten. Op de achtergrond klinkt voortdurend de hoge pieptoon van de fax. Het Bureau Internationale Betrekkingen van de TU Budapest staat onder hoogspanning, de deadline voor het indienen van voorstellen voor het EG-programma Tempus is daar. Tamás Lajos verontschuldigt, als de telefoon opnieuw rinkelt of zijn handtekening onder weer een voorstel gevraagd wordt: 'Sorry. Wij zijn opeens een gewilde partner. Het lijkt of iedereen met ons wil samenwerken. Maar we moeten selectief blijven.' De sympathieke en uiterst vriendelijke rector verhaalt van een Deense technische school 'van de tweede of derde garnituur', die een overeenkomst voorstelde. 'Goed bedoeld, begrijp me goed. Maar ze hebben geen idee van de situatie hier. Telkens als we mensen uit het westen op bezoek hebben, zijn ze onder de indruk.'

Superioriteit

Hij spreekt met enig recht, want zijn universiteit is niet de eerste de beste. Haar geschiedenis gaat terug tot 1782, toen koning Joseph II het Geometrisch-Hydraulisch Instituut stichtte. In 1871 doopte de Hongaars-Oosterrijkse keizer Franz Joseph I dat om tot Koninklijke TU, wat de communisten op hun beurt in 1949 veranderden in 'gewoon' TU Budapest. Twee van de zeven Hongaarse winnaars van de Nobelprijs studeerden er: Dennis Gábor, uitvinder van de holografie en George Hevesy, chemicus. Bekende namen als Teller, Kármán, Riesz, Egerházy en niet te vergeten Ernő Rubik - jazer, die van die kubus - prijken op de lijst van alumni.

Nog steeds staat de TU Budapest met haar tienduizend studenten en tweeduizend staffleden te boek als hét technisch topinstituut van de Balkan. Dat moge blijken uit de ruim duizend buitenlandse studenten die het curriculum in het Engels (!) volgen. In 1984 opgezet om dollars binnen te halen, leent deze internationale opleiding zich nu uitstekend om de betere Hongaarse studenten er naartoe te sturen. Nog dit jaar gaan de eerste vakken in het Frans van start, en het Russisch zal blijven. Tamás Lajos: 'Dat we ons van Rusland afkeren en alle aandacht richten op het westen is begrijpelijk. Ik geef ook de voorkeur aan een reis naar Nederland, waar mij een goede lunch wacht. Maar we moeten onze contacten met

Rusland bewaren, die zijn waardevol voor het land. Er ligt daar in de toekomst een belangrijke markt. Bovendien: in Rusland lopen - net als hier - zeer goede geleerden rond, maar dat beseffen ze in het westen nauwelijks.'

Hij komt er diverse keren op terug, op dat westerse gevoel van superioriteit. Velen, stelt Lajos Tamás, dachten dat er zo goed als niets was, daar achter dat ijzeren gordijn. 'Ik praat het communisme niet goed. Maar is het op consumptie gerichte leven in het westen zo ideaal? We moeten het voorgaande systeem toch meegeven, dat het de cultuur koesterde. Film, muziekuitvoeringen, platen, een bezoek aan een theater, het kostte bijna niets, wat de drempel enorm verlaagde. Kijk eens naar onze tv-programma's, daar kan het goedkope amusement van de VS niet aan tippen.' En terugkerend naar het onderwerp: 'De eenheid van Europa? Laten we niet vergeten, dat we die hier al sinds 1950 in de praktijk brengen. Internationalisering, schaalvergroting in het onderwijs, mobiliteit van studenten, het is hier in Oost-Europa allemaal uitgedacht.'

Eenrichtingsverkeer

Wat niet wegneemt, dat Lajos zich zeer verheugd toont met de overeenkomst met Delft. 'Er liepen al contacten met de TH Aken en het Imperial College in Londen, maar zo'n formele overeenkomst brengt ons weer een stapje verder bij het doel, aansluiting bij het Leuven-netwerk. Dat is toch de top van Europa.' Het Leuven-netwerk, bestaande uit zeven TU's waar onder Delft, presenteert zich als de 'eredivisie' van technische universiteiten. De samenwerking tussen Budapest en Delft ontwikkelt zich voor spoedig. De TUD stopte tot nu toe bijna twee en een halve ton uit centrale middelen in werkbezoeken en in research fellows. Nagenoeg alle geld ging naar Hongaren. Eenrichtingsverkeer dus? Tamás Lajos: 'Het westen krijgt in de toekomst een tekort aan jongeren en dus aan hoog opgeleiden. Die kunnen wij wellicht leveren. Nu werkt bijna twintig procent van onze wetenschappers in het buitenland. Het academische wereldje hier leeghalen creëert instabiliteit. Geef ons de middelen om die capaciteit hier te ontwikkelen, dat zal zich later terugbetalen.'

Van die capaciteit is hij overtuigd. 'In een aantal gebieden draaien we mee aan de top, zoals in theoretische natuurkunde, wiskunde, informatica, computer sciences, analytische che-

mie, architectuur, farmacie en biotechnologie. Hongarije heeft intellectuelen die competitief zijn, maar hun houding is dat niet. Onder het oude systeem moest de motivatie van binnenuit komen. Van buitenaf was er niemand die ons dwong om de top te bereiken. Het enige wat we deden was de oude industrie wat vernieuwen, zoals bijvoorbeeld Icarus, de fabriek van autobussen. Follow up research. Nu moeten we een schifting maken. Alleen het onderzoek dat internationaal kan concurreren zou over moeten blijven.'



University administrators

Van 21 tot en met 26 juli wordt voor de zevende keer de 'International Meeting of University Administrators' gehouden, een conferentie voor secretarissen, beheerders en bestuurders op het vlak van internationale contacten. Dit keer is Nederland aan de beurt, de Universiteit Twente tekent voor de organisatie. Ondersteuning onderwijs en onderzoek, internationalisatie en globalisatie hoger onderwijs en de ondernemende universiteit zijn de drie hoofdthema's van de vijfdaagse bijeenkomst. Aansluitend vindt een vierdaags bezoek aan België plaats, waarbij de rol van de EG in het hoger onderwijs na 1992 centraal staat. De TUE wordt vertegenwoordigd door ing. Hans de Fouw, hoofd Bureau Buitenland.

Tamás Lajos: 'Het Westen krijgt in de toekomst een tekort aan hoog opgeleiden. Die kunnen wij wellicht leveren.'
Foto: Bram van Ginneken.

Technologisch onderzoek

Internationaal scoort Nederland hoog in technologisch onderzoek. Wat betreft het aantal wetenschappelijke publikaties en patenten neemt het de zesde plaats in, voor landen als Zweden en Zwitserland. De Verenigde Staten hebben de meeste technologische kennis in huis en lopen voorop met innovaties, maar Japan snoept steeds meer van die leiderspositie af. Deze rangorde komt tot stand na een nieuwe methode om de technische voortvarendheid van een land te meten. Met deze methode kijkt men hoe vaak wordt verwezen naar patenten en publikaties. Hoe meer verwijzingen des te belangrijker zijn patent en publikatie.

Toppublikaties over wetenschappelijk onderzoek worden beschouwd als een graadmeter voor de gezondheid van de industrie.

Wetenschapsfeest Utrecht

'Het hart van Nederland' is de naam van het wetenschapsfeest dat van 28 juni tot en met 7 juli in de jaarbeurs in Utrecht wordt gehouden. Onder het thema 'Het hart' presenteren studenten en wetenschappelijke staf van de Rijksuniversiteit Utrecht er populaire wetenschap. Het wetenschapsfeest is de grootste lustrum-activiteit van de 355-jarige Universiteit Utrecht. Dagelijks geopend van 10.00-18.00 uur, vrijdags tot 21.00 uur. Informatie: 035-533483.

● Medewerkers van de Leidse universiteit kunnen in de toekomst van achter hun bureau omvangrijke bibliografische bestanden van de universiteitsbibliotheek raadplegen. Het college van bestuur heeft de bibliotheek een subsidie van 130.000 gulden toegekend om personal computers te kunnen verbinden met een centrale voorziening in de UB.

● Het auditorenfonds zit bij de universiteit Limburg zeer goed bij kas. Dit jaar was er geld voor zeker tweehonderd studenten. Zoveel auditoren telt de RL bij lange na niet, maar zelf van de zeventig Maastrichtse auditoren meldde zich nog niet de helft voor een financiële bijdrage. Het komende academisch jaar kan de toeloop groter worden nu de overgangsregeling van de Harmonisatiewet van 1988 ten einde is.

Universiteit Twente

DE UT LEIDT UW TOEKOMST IN GOEDE BANEN

De Faculteit der Werktuigbouwkunde verzorgt de opleiding tot werktuigkundig ingenieur. De faculteit bestaat uit een vijftal vakgroepen,

te weten: Grondslagen, Energie en Processen, Productie, Ontwerpen en Warmte en Stromingsleer. Zij omvat zo'n 200 medewerkers en 800 studenten.

Ingenieur m/v op niveau universitair hoofddocent in het Werktuigbouwkundig ontwerpen en construeren

(vacaturenummer 2045/91/226)

Bij het ontwerpen en construeren spelen creativiteit en analyse een hoofdrol. De succesvolle constructeur buit de wisselwerking tussen beide uit. In de verschillende programma-onderdelen van de opleiding tot werktuigkundig ingenieur wordt aan de analyse veel aandacht besteed. De modelvorming, de vertaling in mathematische formuleringen en de uitwerking daarvan worden in ruime mate beoefend. Om tot werkelijk nieuwe producten en produktiemiddelen te komen is – naast inzicht en vaardigheid – een aanzienlijke mate van creativiteit vereist. In onze faculteit geven wij aan dit creatieve element vorm door studenten te laten ervaren dat theoretische kennis hen leidt tot een probleem-aanpak op basis van fysisch inzicht. Het onderwijs geschiedt in het eerste, tweede en derde jaar – naast hoorcolleges – vooral in de vorm van practica ontwerpen en construeren. Voorts bestaat de mogelijkheid het ontwerpen te kiezen als een eindstudie-onderwerp. Ter versterking van de activiteit op dit vakgebied willen wij een medewerker op het niveau van universitair hoofddocent aanstellen.

Uw taken U geeft mede vorm aan de colleges en de practica in het ontwerpen en construeren, voor het eerste, tweede en derde cursusjaar. Bij het ontwerpen zet u de computer in. Daarnaast bent u betrokken bij de begeleiding van eindstudenten die een ontwerp kiezen als afstudeeronderwerp in één der vakgroepen van de faculteit.

U werkt samen met collega's in de verschillende vakgroepen en geeft leiding aan een groep medewerkers bij het verzorgen van de colleges en de practica.

Wat wij vragen en bieden Bij voorkeur bent u een creatief werktuigkundig ingenieur met ruime ervaring in het ontwerpen en ontwikkelen van producten en/of produktiemiddelen waarin aspecten van mechanica, elektromechanica, tribologie, warmte en stroming. Didactische kwaliteiten en organisatietalent zijn onmisbaar. Belangrijk is dat u over een grote mate van zelfstandigheid beschikt.

Uw salaris is afhankelijk van opleiding en ervaring en zal liggen tussen f 6.679,- en f 9.011,- bruto per maand.

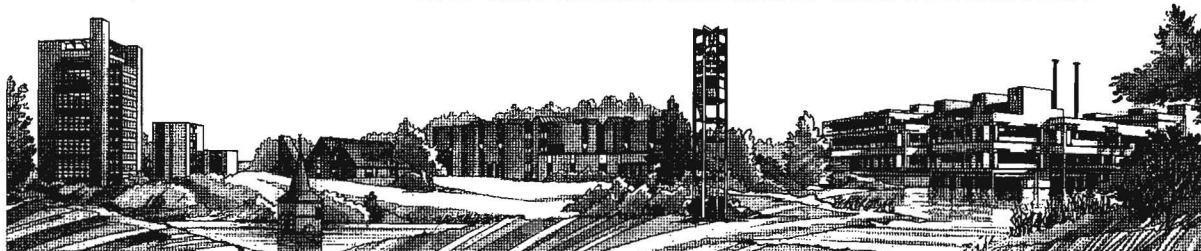
Informatie Nadere inlichtingen over deze vacature kunt u verkrijgen bij prof.dr.ir. H.J. van Oort, Faculteit der Werktuigbouwkunde, telefoon 053-892474/892550 of 074-911874 en bij prof.dr.ir. M.P. Koster, Faculteit der Werktuigbouwkunde, telefoon 053-892520 of 040-816756.

Sollicitatie Uw schriftelijke sollicitatie kunt u binnen 14 dagen richten aan de Universiteit Twente, t.a.v. ir. R.A. Wiggers, directeur van de Faculteit der Werktuigbouwkunde, postbus 217, 7500 AE Enschede, onder vermelding van het vacaturenummer.

De tweekernenstructuur van de UT impliceert een maatschappijgerichte, multidisciplinaire werksituatie.

Kenmerkend voor het ondernemende karakter van de UT zijn ook de uitgebreide contacten met private bedrijven. De UT beschikt tevens over een unieke Campus en een Graduate School. De UT wil graag meer vrouwen in dienst nemen. Daarom worden zij uitdrukkelijk verzocht te solliciteren.

DE ONDERNEMENDE UNIVERSITEIT



Breed openbaar debat op voorstel van TUE-hoogleraar Helga Fassbinder

'Planning Berlijn mag niet gebeuren in achterkamer van ambtelijk apparaat'

Berlijn is ontredderd. Door het neerhalen van de muur zijn er opeens twee totaal verschillende werelden met elkaar verbonden, en dat bovendien via een troosteloos kaal gebied dat de oude scheidslijn tussen Oost en West markeert. Daarnaast kent het oostelijk deel sterk stijgende prijzen en een schrikbarend snel groeiende werkloosheid en het westen een speculatie-'boom' met enorme huurverhogingen en verdwijnende overheidssubsidies. En hierbovenop komt dan nog het recente besluit om Berlijn tot nieuwe regeringszetel te maken, wat naast voordelen zeker ook problemen zal opleveren. Denk aan de groei van de bevolking, het verkeer, overheidsgebouwen, enzovoorts. Niet verwonderlijk dus, dat de spanningen hier hoog oplopen. Om althans de stedenbouwkundige ontwikkelingen zoveel mogelijk te beteugelen, wordt sinds enige tijd in Berlijn een grootschalig openbaar debat gehouden. Initiatiefnemer is TUE-hoogleraar dr. Helga Fassbinder.

Harrie Quispel

Een beetje trots is ze wel, Helga Fassbinder, hoogleraar stadsvernieuwing bij Bouwkunde en daarnaast hoogleraar stadsplanning aan de TU Hamburg. Want toen zij eind vorig jaar voorstelde om over de toekomstige inrichting van de stad-staat Berlijn een brede maatschappelijke discussie te organiseren met allerlei betrokkenen en deskundigen, werd dat idee enthousiast ontvangen. Bovendien benoemde de nieuwe minister voor stadsontwikkeling en milieubescherming haar vervolgens tot lid van de vierkoppige managementgroep belast met de inhoudelijke begeleiding van het hele project. En toen de enige buitenlander in de stuurgroep van vijf man, de Amerikaanse kunsthistoricus Kurt Forster, het op en neer reizen naar Berlijn te bezwaarlijk vond worden en zich terugtrok, werd Helga Fassbinder tot zijn opvolger aangesteld. Het project, dat de naam 'Stadforum Berlin' heeft gekregen, is in de beste Teutoonse tradities uiterst gedegen en ambitieus opgezet. Om te beginnen is de hoeveelheid tijd uitgetrokken voor de meningsvorming over deze problematiek bepaald niet flauw. Die omvat bijna een heel jaar, waarin om de twee weken twee halve dagen een bepaald thema wordt aangesneden.

Organisatie

De organisatorische aanpak is van hetzelfde laken een pak. Naast de al genoemde stuur- en managementgroep is er een vaste kern van een zestig mensen die permanent aan de debatten meedoet. Zij zijn afkomstig uit de meest uiteenlopende hoeken en zijn in een tiental groepen of 'Bänke' onderverdeeld naar 'achtergrond' of vakgebied. Onder hen bevinden zich uiteraard stedenbouwkundigen, planologen, verkeersdeskundigen, architecten en vertegenwoordigers uit de bouwwereld. Maar ook deelnemers uit verschillende wetenschappen als ecologie, recht, economie en sociologie, vertegenwoordigers uit de landelijke en plaatselijke politiek en zelfs kunstenaars en een geestelijke. En tenslotte worden de vergaderingen telkens bezocht door 20 à 30 journalisten.

'De geweldige planningsopgave waar Berlijn op dit moment voor staat', aldus Fassbinder 'kan en mag niet in de ach-

terkamer door een ambtelijk apparaat en/of wat stedenbouwkundigen worden uitgevoerd. Maar dat moet openlijk gebeuren in overleg met alle betrokkenen om tot een zekere consensus te komen over zaken als perspectieven, doelen en wensen, maar ook prioriteiten, en zelfs concrete actiepunten.'

Onderwerpen

Welke onderwerpen er allemaal aan de orde gaan komen, staat nog lang niet vast. Tot nu toe wordt pas kort voor een zitting definitief vastgesteld, wat daar behandeld gaat worden. Om bijvoorbeeld adequaat te kunnen inspelen op de actualiteit. Of om een bepaald thema verder te kunnen uitdiepen op een volgende zitting, zoals nodig bleek bij een heet hangijzer als verkeer. Een eerste belangrijk onderwerp is volgens de hoogleraar 'de vraag wat voor soort stad Berlijn moet worden'.

Een metropool met eventueel zelfs wolkenkrabbers of een 'groene hoofdstad' waar levenskwaliteit voorop staat. Een echt open vraag, want de 3,5 miljoen inwoners van Berlijn verkeren in de unieke positie dat er ruimtelijk werkelijk nog iets te kiezen valt. Een luxe waar men in steden als Londen, Parijs en New York ongetwijfeld erg jaloers op is. Berlijn beschikt namelijk niet alleen over de grote open vlakke bij de gevallen muur met haar slooppanden en (half) braakliggende terreinen, maar daarnaast in beide stadsdelen eveneens over heel wat vrij invulbare ruimte. Zo zijn er in het Oosten veel brede avenues en uitgestrekte pleinen, terwijl het Westen een scala aan groenvoorzieningen telt.

Bovendien kent de nieuwe hoofdstad een gemengde structuur waarin woningen, kantoren, industrie, voorzieningen en dergelijke redelijk goed over de hele stad verspreid zijn. Hier zijn in tegenstelling tot vergelijkbare andere steden nauwelijks aparte get-

to's met alleen maar winkels, woonblokken, kantoorkolossen, of wat dan ook. 'Terwijl in Manhattan, of in de City van Londen, geen hond meer woont. Nou ja, een waakhond misschien, maar verder niemand.'

Unieke structuur

Beide voorgaande vraagstukken, dat wil zeggen dat van de bebouwingsdichtheid en dat van de verhouding tussen de verschillende stedelijke functies, zijn inmiddels op één bijeenkomst besproken. Unanieme conclusie was hier: houden zo, die unieke structuur van Berlijn met haar ruimte en haar geschakeerd opgezette wijken. Een conclusie die pas kon worden getrokken na een pittige en aanvankelijke sterk gepolariseerde discussie. Maar nu Berlijn inmiddels tot hoofdstad is gebombardeerd, zal de discussie misschien opnieuw oplaaien. De debatten, zo is inmiddels tevens bij andere zittingen gebleken, werken volgens Helga Fassbinder 'een beetje homogeniserend, een beetje consensus-scheppend tussen de diverse partijen



en belangengroepen. En dat is ook juist de bedoeling'.

Een andere heikele kwestie die al aan bod is geweest, is het verkeer. Hieraan moesten zelfs twee bijeenkomsten worden gewijd. Gesproken werd over het stads-, het trein- en het vliegverkeer. Bij het eerste onderwerp kreeg, opnieuw na felle woordenwisselingen, ten slotte het openbaar vervoer voorrang boven het particulier autogebruik. En in plaats van de twee oude vliegvelden in Oost en West moet er één nieuw komen, daar was iedereen het snel over eens. Bij de meningsvorming over de spoorverbindingen werd al snel besloten het unieke, maar door de muur in onbruik geraakte ringsysteem rond de stad weer open te stellen. Groot twistpunt hierbij was echter of hieraan één of meer stations moeten komen voor de supersnelle internationale TGV-trein, die alle grote Europese steden met elkaar moet gaan verbinden. Ook hier is de laatste conclusie nog niet getrokken.

Volgens prof. dr. Helga Fassbinder verkeert Berlijn in de unieke positie dat alle stedenbouwkundige mogelijkheden nog open liggen. Foto: John Claessens.

Unilever Marketingprijs 1991



Scoren met uw scriptie!

Hoofdprijs voor de beste marketingscriptie 1991: Summer Course aan een bekende Business School in de VS.

Deelname: staat open voor scripties die in de doctoraalfase van uw studie zijn geschreven. Zowel korte als lange scripties kunnen worden ingestuurd.

Beoordelingscriteria: de wetenschappelijke kwaliteit en praktische toepasbaarheid tellen zwaar. Tevens zal de jury uw scriptie beoordelen op verzorging en leesbaarheid. Deze jury bestaat uit vooraanstaande marketingdeskundigen uit universitaire kring en het bedrijfsleven.

Inzending: uiterlijk 1 oktober 1991, via uw marketinghoogleraar. (Lever uw scriptie dus ruim vóór deze datum bij uw hoogleraar in.)

Prijsuitreiking: Unilever hecht veel belang aan deze competitie: op de **Unilever Marketingdag**, 13 december 1991, zal de Marketingprijs worden uitgereikt door **de heer drs. F.A. Maljers, voorzitter van de Raad van Bestuur van Unilever N.V.**

Alle studenten met genomineerde scripties worden uitgenodigd aan de Unilever Marketingdag deel te nemen.

Exemplaren van het juryreglement zijn aanwezig bij uw marketinghoogleraar of het secretariaat.



Unilever

Een wereld van mogelijkheden

Veel studenten hebben behoefte aan open gesprek met studiebegeleider

De propaedeuse ligt onder vuur. Met een gefinancierde studieduur van vijf jaar knelt de broek vooral in het eerste jaar, want dáár begint de vertraging. Selectie aan de poort, roepen velen in TUE-kringen. Op grond van VWO cijfers of via een toelatingsexamen. De minister wil een studieadvies na één jaar, liefst bindend. Over het propaedeuse-onderwijs zelf werd tot voor kort weinig gesproken. Een rapport van het Bureau Studentenpsychologen verbreekt de stilte.

Gaby Zeyen

Met de hete adem van het ministerie in de nek stelt de Eindhovense universiteitsraad al jaren vragen over de propaedeuse. Met name over de 'selecterende functie', de waarde van het P als toelatingcriterium voor de doctorale fase. Eind 1989 zegde de bestuurscommissie onderwijs (COW) een rapport toe. In juni van het vorig jaar kon de raad kennis nemen van de COW-studie: acht velle-tjes A4 met aangehecht de conclusie 'dat wat betreft de selecterende functie van de P-fase de faculteiten geen problemen signaleren die voor verbetering vatbaar zijn'. Ook de begeleiding van tweedejaars P-studenten zou zó goed verlopen, dat verdere aanbevelingen niet nodig zijn. Toenmalige rector Tinus Tels (die deze 'studie' degradeerde tot 'inventarisatie', ook bij hem was een zekere gêne duidelijk aanwezig) zegde verder onderzoek toe. Onder de titel 'Het kan beter' concludeert het Bureau Studentenpsychologen (BSP) nu dat de tekst van het COW in een diepe la kan.

Rendementen

Anders dan de COW, die de mening peilde van faculteitsbestuurders, heeft het BSP, juist de consumenten van het onderwijs een vragenlijst voorgelegd. Ruim 3000 studenten van twee generaties zijn aangeschreven. Van de generatie '87 reageerden er 500, van de generatie '88-ers ruim 600. De respons blijkt goed verdeeld over faculteiten en seksen. De cijfers komen echter niet overeen met het werkelijke propaedeuse-rendement. Volgens de enquête zou na twee jaar ruim tachtig procent in het bezit zijn van het P. In werkelijkheid ligt dat cijfer veel lager: van de generatie '87 haalde Scheikunde het hoogste P-rendement (72%), gevolgd door Natuurkunde en Bedrijfskunde (beide 69%), Bouwkunde (66%), Werktuigbouwkunde (61%), Wiskunde (53%), Elektrotechniek (52%) en tenslotte Informatica (48%). Voor de generatie '88 is in werkelijkheid het beeld nog ongunstiger. Bedrijfskunde en Werktuigbouwkunde leveren tien punten in, Natuurkunde acht, Scheikunde vijf en Wiskunde drie. Bouwkunde bleef stabiel. Informatica daarentegen steeg vijf punten en Elektrotechniek acht.

Intro

De studenten, blijkt uit de enquête, accepteren het P als selectiemiddel. Onder voorwaarde dat het eerstejaars onderwijs interessanter en motiverender wordt ingekleed en gedoceerd, de samenhang van de vakken

inzichtelijker wordt en de onderdelen beter op elkaar zijn afgestemd. Sommige studenten vinden het P-onderwijs soms zó beroerd, dat ze de colleges mijden. Een veel gemaakte opmerking is, dat tentamens beter gespreid zouden moeten worden. Op Elektrotechniek is dat nu al praktijk: aan elk verroosterd tentamen gaat één week studietijd vooraf. Het valt op dat de studenten onderling contact erg belangrijk vinden. De onderzoekers wijzen dan ook op het belang van de Intro. De overgang van het VWO naar de universiteit zou versoepeld kunnen worden, bijvoor-

studieadvies weinig gelegen liggen. Deels terecht. 'In ieder geval blijken veel studenten met een negatief advies toch het P-diploma te halen', stelt het rapport van BSP. Andere hartekreten: 'TUE, laat in plaats van het opsturen van computer-uitdraaien eens iets van je horen'. 'Be-steedt meer aandacht aan plannen en het studeren zelf'. 'Kijk in plaats van wie er kunnen afvallen naar wie kan blijven'. En: 'Studenten meer aansporen in plaats van bestraffen. Studenten die achterlopen met de stof tijdens de instructie helpen, niet afzeiken'. Samengevat vindt het Bureau Studentenpsychologen de propaedeuse als selectiemiddel dubieus. Het bureau meent dat meer de nadruk gelegd moet worden op 'oriëntatie'. Als gevolg daarvan vindt dan wellicht een zekere mate van zelfselectie plaats. Het BSP stelt verder dat de mogelijkheid van overstappen van TU naar HTS en omgekeerd niet genoeg benadrukt kan worden. Ook bepleiten de studen-



beeld door een intensieve cursus vóór of meteen na de zomervakantie. Dat strookt voor een deel met de mening van de Commissie Jaarindeling, die voor aanstaande eerstejaars een 'summer course' wil programmeren, maar dan ten koste van (een deel van) de Intro. Forse kritiek hebben de studenten op de gang van zaken rond de studiebegeleiding. Ze vinden dat de faculteiten geen interesse tonen, een mening die ze afleiden van de manier waarop het studieadvies wordt verstrekt: erg onpersoonlijk en puur op grond van behaalde cijfers. Meerdere maken gewag van een actief 'wegwerkbeleid', het zo snel mogelijk doorverwijzen richting HTS.

Dubieus

Negentig procent van de studenten laat zich overigens aan een negatief

tenpsychologen het verkorten van de maximale duur van de P-fase. In de praktijk wordt daar voorlopig inhoud aan gegeven door de wettelijke toegestane termijn van twee jaar in de voorlichting niet op te nemen. Verder stelt het BSP voor om zoveel mogelijk goede docenten in het eerste jaar te plaatsten, de vakken zo goed mogelijk op elkaar af te stemmen, en de onderlinge samenhang zichtbaar te maken. Bovendien zou de voorlichting over de studie, nadrukkelijker dan nu aangevuld moeten worden met voorlichting over de eisen die aan de student gesteld worden. Tenslotte stelt het rapport: 'Met name uit de beantwoording van de open vragen blijkt dat veel studenten behoefte hebben aan een open gesprek met de studiebegeleider en dat alleen een confrontatie met de resultaten (hoe terecht ook) vaak niet werkt.'

De studenten gaan ten onder in de massa. Het studieadvies is volgens velen verworpen tot onpersoonlijk wegwerkbeleid.



Supergevoelige anal en onderzoek naar d



Vier tot vijfhonderd deelnemers verwachten de hoogleraren Brongersma (Vaste stof) en De Voigt (Deeltjesfysica) op 'hun' IBA-10. Deze tiende conferentie over analysetechnieken met ionenbundels zal in de eerste vijf dagen van juli wetenschappers uit onder meer de VS en Europa, maar ook uit Japan, de Sovjet-Unie en Australië naar Nederland trekken. Onder hen zijn ook de 'grootvaders van de ion beam analysis', Davies (VS), Mayer (Canada) en Amsel (Frankrijk). *'Een samenkomst van mensen uit allerlei en zeer uiteenlopende disciplines die allen gebruikmaken van een analysetechniek waarbij versnelde ionen een hoofdrol spelen.'*

Hans van de Pol

Het vakgebied van de ionen-bundel-analyse is nog maar goed twee decennia oud. In die tijd is er in wereldwijde samenwerking een techniek ontwikkeld die nog steeds en tot in het onvoorstelbare verfijnd wordt.

Bij de 'ion beam analysis' worden ionen versneld en met tien tot twintig procent van de lichtsnelheid op een te onderzoeken voorwerp geschoten. Als gevolg van zo'n bombardement wordt radio-actieve straling uitgezonden waaraan te zien is welke chemische elementen in de stof zitten. Met die techniek kan bijvoorbeeld een schilderij worden beschooten en geanalyseerd, zonder het te beschadigen. De elementen waaruit de schilder de verf heeft gemengd kunnen zo bekend worden. Dat is nuttig bij restauratie van het doek of het bepalen van de ouderdom en de echtheid ervan. *'Met deze supergevoelige en non-destructieve techniek kunnen we uiterst kleine hoeveelheden stof analyseren,'* vat prof.dr. Hidde Brongersma de voordelen van de methode samen. De benodigde apparatuur is wel omvangrijk. Ze staat bijvoorbeeld in de kelders van het Louvre, waarmee binnen het museum schilderstukken onderzocht kunnen worden. De groep die zich daarmee bezighoudt zal vertegenwoordigd zijn op de conferentie.

Lijkwade en supergeleiders

Op de vorige IBA-conferentie was het onderzoek aan 'de lijkwade van Turijn' het grote nieuws. Een minuscuul draadje stof was voldoende om met behulp van ionen-bundel-analyse aan te tonen dat de lijkwade niet uit de tijd van Christus is. Ook nu zullen er nieuwe ontwikkelingen zijn. *'Ieder verhaal wat hier gebracht wordt betekent een verfijning, het opvoeren van de gevoeligheid. We kunnen nu tot een miljoenste, en in bepaalde gevallen tot een miljardste gewichtsdeel onderzoeken. Een miljardste van een gram weefsel, dat kun je chemisch al niet meer aantonen!'*, aldus prof.dr. Martin de Voigt. Hij meldt dat door genodigden tijdens de conferentie nieuwe ontwikkelingen zullen worden gemeld in onder meer het analyseren van elementen in prehistorische rotstekeningen, Chinese bronzen, aardewerk en voorwerpen uit het graf van Ramses III. Maar ook milieu-onderzoek is een steeds belangrijker toepassingsgebied voor ionen-bundel-analyse. Een ander belangrijk onderwerp op de conferentie zal de hoge temperaturen supergeleider zijn, waarover men onder-

meer vanuit het AT&T/Bell-laboratorium en vanuit Kharkov (USSR) bijdragen verwacht. De Voigt: *'Hoe ziet de elektronische structuur eruit? Hoe zijn de elementen yttrium, barium en koper gestapeld? Dat is kaasje voor ion-beam-analysis.'*

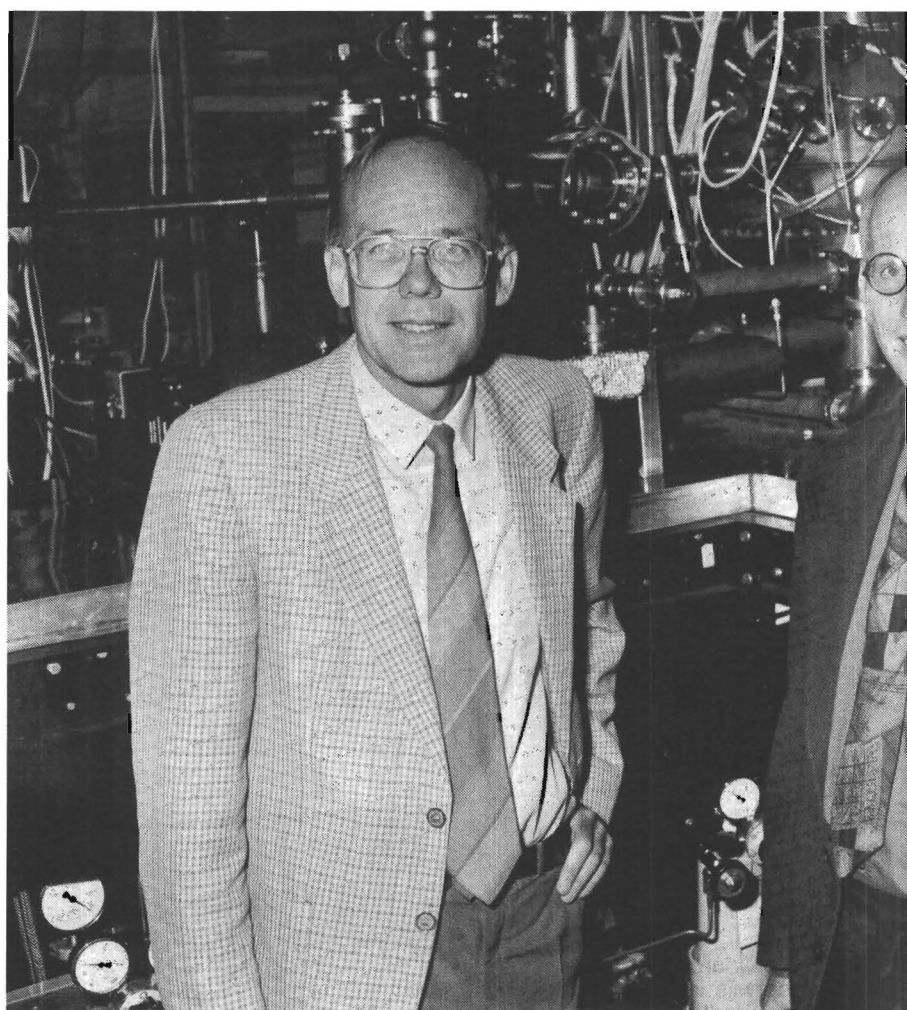
Alzheimer en chemotherapie

'Er zullen ook nieuwe ontwikkelingen worden gemeld in de analyse van biologisch materiaal,' kondigt De Voigt aan. *'We krijgen een verhaal over onderzoek aan nierstenen en naar de ziekte van Alzheimer.'*

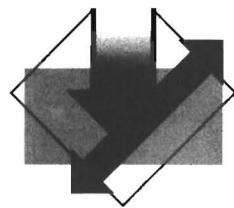
Op het vlak van de medische toepassingen is ook 'Eindhoven' actief. De Voigt: *'Het meest vergevorderd zijn we in onderzoek naar tumoren in samenwerking met het Antonie van Leeuwenhoekziekenhuis. Men is geïnteresseerd in de werking van de chemotera-*

peutische stof cis-platina die waarschijnlijk de celsplijting afremt. Waar is de stof nou precies terecht gekomen, aan de buitenkant of binnenin de cel? We kunnen een tumor-preparaat met ionenbundels beschieten. Die bundels kunnen we uiterst gevoelig manipuleren met elektromagnetische velden en met een nauwkeurigheid van een paar micron laten verstappen. Zo scannen we zo'n hele tumor af.'

Bij chemotherapie kan het cis-platina via de buikholtte of in een ader worden ingespoten, waarbij de patient niet zelden nog zieker wordt omdat ook de goede cellen worden aangeast. *'We hebben gevonden dat behandeling via de buikholtte in bepaalde gevallen veel beter is, omdat dan het platina meer homogeen verdeeld wordt over de hele tumor. Om die reden hebben we met de Centrale Technische Dienst (CTD) een kleine cirkelvormige deeltjesversneller gebouwd.'* De Voigt: *'In mijn groep zaten we twee jaar geleden op een nauwkeurigheid van 20 micron, nu in de orde van een paar micron. Waardoor we nieuwe mogelijkheden hebben en bij de klopers behoren.'* Bij die steeds verdergaande verfijning is de verleiding groot om in termen van records te gaan spreken. Hoe klein kun je gaan? *'Het record van de meest nauwkeurige ionenbundel is 50 nanometer (0,05 mu). Maar daarmee kun je alleen maar iets speci-*



e van de lijkwade van Turijn werking van chemotherapie



fiets analyseren. Ook niets meer op medisch gebied, waar je juist in de orde van één mu uitstekend werk kunt doen. De celgrootte in het menselijk lichaam ligt namelijk in de orde van tientallen mu, en de celkern in de orde van een paar mu. Wij kunnen nu individuele cellen afscannen en subcellulair element-analyse doen. Zo kunnen we straks ook antwoord geven op de vraag of cis-platina bij tumoren in de celkern of in het cellichaam terecht komt. Wij vermoeden dat het de kern zal zijn.'

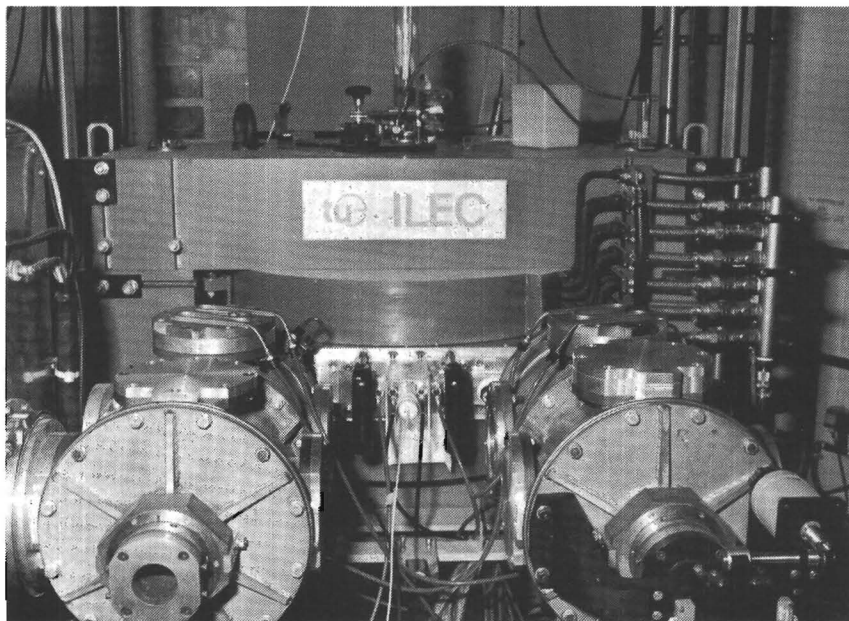
Lage en hoge energie

De kracht van 'Eindhoven' schuilt in de hier aanwezige combinatie van lage en hoge energie analyse, waardoor de relatie tussen eerste en diepere atoomlagen gelegd kan worden. Brongersma is de man van de lage energie analyse. Daarbij is sprake van 1 kV (KiloVolt) waarmee de eerste atoomlaag bestookt kan worden en oppervlaktestructuren kunnen worden onderzocht. De Voigt houdt zich bezig met de diepere atoomlagen, die worden bereikt met een energie tot 25 megaVolt. De hoogleraar hierover: 'In het cyclotron hebben de ionen een zeer hoge snelheid, die schieten dwars door het oppervlak heen en botsen op de atomen daarachter. Door samenwerking kunnen we oppervlakte verbinden met de diepere lagen.' Profes-

sor Brongersma: 'Voor het lage energie gedeelte werken we samen met prof. dr. Rutge van Santen in het Schuit Katalyse Instituut. Een katalytische reactie gebeurt aan het oppervlak. Sinds kort kunnen we een geheel nieuw soort informatie verkrijgen. Deze is uniek in de wereld. We hebben een apparaat ontwikkeld dat 10.000 keer gevoeliger is dan wat er bestond. Dankzij een bijzondere constructie kunnen we nu de buitenste lagen van de katalysatoren bekijken, zonder ze kapot te schieten. Doel is op moleculair niveau vat te krijgen op reactieversnellers die een toepassing vinden in de aardolie-raffinaderij.' Met de komst van De Voigt is het samenspel tussen hoog en laag goed op gang gekomen. De Voigt: 'Ik heb van het college van bestuur wat extra stimuleringsgeld gekregen waarmee we een verbouwing hebben kunnen realiseren.'

'Channelen' in kristal

Een oorspronkelijke reden voor het ontwikkelen van de ion-beam-analyse en industriële toepassing ervan is het vervaardigen en analyseren van chips. Het gebruikte siliciumkristal moet loepzuiver zijn. Bepaalde gewenste toevoegingen, waarmee een bepaald elektrisch proces wordt bewerkstelligd, moeten nauwkeurig gedoseerd worden. De Voigt: 'Dan moet bijvoorbeeld een borium-atoom op submicronschaal nauwkeurig op een bepaalde plek onder het oppervlak zitten. Je schiet zo'n atoom erin en gaat vervolgens met een ander ion, dat niet destructief is, kijken of het is aangekomen op de plek die je gedacht had.' Men kan tegenwoordig atomen op een bepaalde diepte in het materiaal schieten met een nauwkeurigheid die in de orde van één atoomlaag ligt. De Voigt: 'We zullen hier ook gaan 'channelen', dat is het kanaliseren van de snelle deeltjes door kristallagen. We schieten door de 'gangetjes' van de structuur heen, waarvoor we het kristal moeten kunnen manipuleren met nauwkeurigheden van een duizendste graad. Daarvoor wordt nu bij de CTD een goniometer ontwikkeld, een kristal-manipulator. Samen met de CTD zullen we in de laatste sessie van het symposium die kristal-manipulator presenteren.' De Voigt meldt dat ir. Peter Brinkgreve van de CTD in een tweede generatie van die manipulator een aantal werktuigkundige hoogstandjes wil inbouwen, resultaat van een afstu-



deerproject bij de faculteit Werktuigbouwkunde. 'De CTD heeft bij ons een heilige plaats,' benadrukken zowel Brongersma als De Voigt. 'De CTD geeft ons een toegevoegde waarde die elders moeilijk te vinden of te koop is.'

Internationale uitwisseling

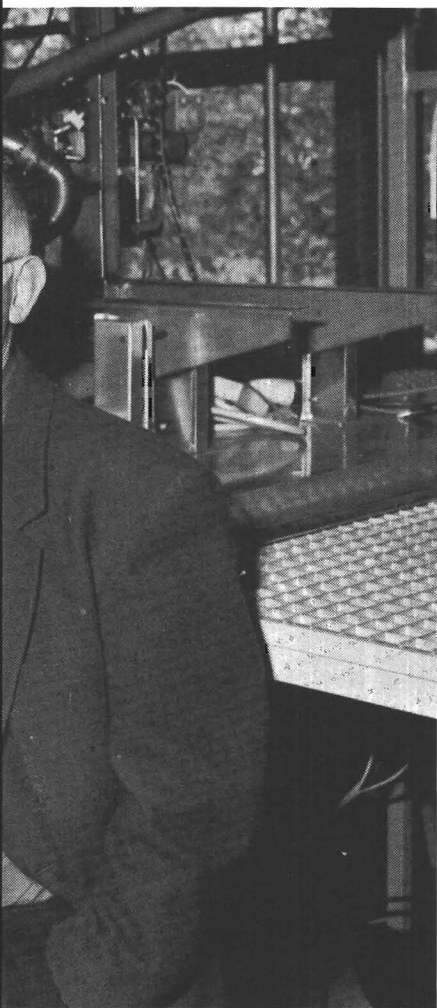
IBA bestrijkt een breed spectrum van toepassingsgebieden en dat zal op de conferentie weerspiegeld worden. 'In een van de veertien sessies komen allerlei vakgebieden samen, daar zie je medische, biologische, chemische en materiaalkundige disciplines met als enige overeenkomst de analyse van de stof.' Brongersma vindt dat een interessant aspect van de conferentie. Toch liggen er accenten. Het grootste deel van de deelnemers bestaat uit materiaalkundigen en mensen uit de micro-elektronica: bijvoorbeeld de halfgeleiderindustrie. Opmerkelijk aan deze tiende IBA-conferentie is dat de Oost-Europeanen nu ook daadwerkelijk komen. De komst van een dertigtal van hen geeft een extra dimensie aan IBA-10. Het CvB stelt de geld beschikbaar om hen uit te nodigen. Brongersma en De Voigt zijn voorzitter en secretaris van het organiserend comité.

Internationale samenwerking

Die positie geeft hen de mogelijkheid om de internationale samenwerking verder uit te bouwen. Uitwisseling zoals die plaatsvindt met de universiteit van Western Ontario en het eveneens Canadese Kingstons willen we op meer plekken opzetten. Als organisator heb je daar invloed op via het uitnodigen van voor jou interessante groepen. Overigens claimen de beide hoogleraren dit voordeel niet exclusief voor de Eindhovense universiteit, maar zien voordeel voor onderzoekers in het Nederlandse taalgebied. Naast de TUE zijn de universiteiten van Utrecht en Groningen bij de organisatie betrokken, evenals Philips, AMOLF in Amsterdam en IMEC in Leuven.

Het mini-cyclotron, de kleine deeltjes versneller, die de groep van De Voigt samen met de CTD heeft gebouwd. Hiermee kunnen de wetenschappers materialen analyseren met een nauwkeurigheid van een paar micron.

De hoogleraren dr. Hidde Brongersma (l) en dr. Martin de Voigt. Een samenwerking tussen hoge en lage energie analyse die 'Eindhoven' uniek maakt





Voorzitter Guus de Bie van commissie architectuurprijs:

Architectuur Eindhoven wel mooi, maar zonder samenhang

Op 1 juli draagt een jury aan burgemeester en wethouders een winnaar van de architectuurprijs voor. De wisselprijs die om de twee jaar wordt uitgereikt, is een initiatief van de faculteit Bouwkunde en de kring Zuidoost-Brabant van de Bond van Nederlandse Architecten (BNA). In 1989 kreeg Jo Coenen voor het eerst de prijs voor het ontwerp van het Gezondheidscentrum en de apotheek Strijp. Een overzicht van de genomineerde ontwerpen van dit jaar.

Paul Wouters

Kantoren, winkels en woningen Grote Berg/Bergstraat
Architectenbureau Thomassen met o.a. Arie van Rangelrooy (TUE)
Het hoekgebouw heeft aan de Grote Berg een kantoor/winkelfunctie, en aan de Bergstraat een woonfunctie. De overgang daartussen maakt het gebouw bijzonder. Aan de voorkant lijken het twee gebouwen, aan de achterkant één.

Dubbel woonhuis met praktijkruimte Engelsbergenstraat 67-69
Bert Dirrix (TUE) en Rein van Wylick
De twee woningen grijpen in elkaar. De garage van de ene bewoner ligt onder de praktijkruimte van de buurman.

Zeventien bejaardenwoningen Schootsestraat
Franken en Mirandolle
De Schootsestraat komt hier tot leven.

Naar de bredere straat is een hoger profiel aangebracht, naar de kleinere Acaciastraat een lager. De bejaardenwoningen lopen goed over naar de vooroorlogse huizen.

Studentenwoningen Boschdijk
Geurts en Schulze
De studentenwoningen werden bij wijze van spreken vanuit een stoeptegel ontworpen. De gebruikte maten zijn telkens een veelvoud van 30 cm. Het gebouw is een van de uitgevoerde projecten van de prijsvraag: Geef nieuwe bouwvormen de ruimte.

Bloemenkiosk Elkerlyc-/Lohen-grinlaan
De Beer en Fraaye (TUE)
Er is optimaal gebruik gemaakt van de situatie ter plaatse. Het publiek kan niet om de 'zinken bloemenemmer' heen. Door het beperkt budget en het tijdelijk

karakter is de materiaalkeus bijzonder te noemen.

Kantoorgebouw Burgers en anderen, prof.dr. Dorgelolaan
De Bever Architecten
Het ontwerp is in balans door de lichte bouw op een zwaardere voet.

Seniorenwoningen 't Hofke
Architectenbureau Coppens met onder andere Guido Swart (TUE)
Dit project is één groot bewegingspel. De ingang is niet aan de achterkant, maar tegen 't Hofke aan. Door de openheid komt dit hoekpunt tot leven.

Woongebouw Jeroen Boschlaan
Carel Weeber
De buurt heeft iets aan dit indrukwekkende gele gebouw. Onder de glazen overkappingen zijn gemeenschappelijke dakterassen aangebracht.

Woonhuis Marie Curielaan 3
Van Eyndhoven en Vesseur
De gewelfde voorkant met zijn uitgekraabde voeg en de rij opstaande stenen onder de dakrand tonen een geraffineerde beheersing van de omgang met het materiaal.

Verbouwen Plaza Futura, Leenderwerf
De Beer en Staal (TUE)
De bioscoop van vroeger komt terug in een kale, okergele muur. De filmzalen zijn voorzien van teksten, en werden bewerkt met speciale studioverf.

Een vijftal juryleden zal één 'winnend' bouwwerk kiezen, waarvan de architect de wisselplaatje van beeldhouwer Jan Wils krijgt. Voorzitter Guus de Bie: 'Ik weet ook wel dat iedereen zit te foeteren op de architectuur in Eindhoven. Jammer genoeg zien velen niet dat Eindhoven hele mooie dingen heeft. Het ligt niet aan de architecten, maar aan de samenhang van de gebouwen. Daar ontbreekt het aan.' Inge- wijden denken dat de kantoren, winkels en woningen aan de Grote Berg/Bergstraat (1), een goede kans maak-



Verbouwen en uitbreiden woonhuis/kantoor Bilderdijklaan
Bert Dirrix (TUE) en Rein van Wylick
De opdrachtgever had zich van de straat kunnen afsluiten, maar heeft zich toch niet verscholen. De aanbouw loopt goed over naar de oude villa. De binnenkant is beeldend, haast scenisch opgebouwd.

Zomerstop

Plaza Futura gaat de gehele zomer door met haar filmprogramma. De schouwburg sluit 1 juli wel haar poorten. Op zaterdag 7 september openen de Eindhovense culturele instellingen het nieuwe seizoen met een feestje rond de schouwburg. De Effenaar, Theater het Klein en Het Zuidelijk Tooneel hervatten de activiteiten al vanaf augustus.

CULTUUR



Theater en muziek

Vrijdag 28 juni

- Effenaar: Howe en John, Evan Dundo en Juliana, gitaarbands, 21.00 uur

Zaterdag 29 juni

- Schouwburg: Het Brabants Orkest, 20.15 uur
- Centrum voor de Kunsten: Voorspeelmiddag, 14.15 uur
- Centrum voor de Kunsten: Slotuitvoering Graadexamens VI, 19.30 uur
- Effenaar: Feest met een 24-uurs dansmarathon, vanaf 22.00 uur

Zondag 30 juni

- Effenaar: Tweede dag van de dansmarathon

- Van Doornekiosk: Mannenkoor uit Eindhoven, aansluitend Harmonie, 12.00 uur

Films

Plaza Futura

- 28 juni t/m 4 juli: 'Hidden Agenda' (GB 1990) van Ken Loach, 20.00 en 22.15 uur
- 28/29 juni en 5/6 juli: 'When Harry met Sally' (USA 1989) van Rob Reiner, 24.15 uur
- 28 juni t/m 11 juli: 'An Angel at my Table' (Nieuw Zeeland 1990) van Jane Campion, 21.00 uur
- 5 t/m 11 juli: 'The reflecting skin', 19.45 en 22.00 uur

Tentoonstellingen

Galerie Willy Schoots

- t/m 31 augustus: Anton Martineau (opening 15 juni om 16.00 uur)

Van Abbemuseum

- t/m 30 juni: Nederlandse inzending voor

de Biënnales van Sao Paulo 1991
- 11 juli t/m 8 september: Nieuwe aanwinsten

Museum Kempenland

- t/m 30 juni: 'In doktershanden', 100 jaar gezondheidszorg in en rond Eindhoven
- 6 juli t/m 29 september: 'Vooruitgang', tentoonstelling in kader 100 jaar Philips, opening 5 juli om 20.00

Galerie Contempo

- t/m 30 juli: Zomeroverzicht met o.a. Appel, Lucebert, Truijten en Van Vessum

Artigent

- t/m 30 juni: Riet Koel - Hemmer

Krabbedans

- t/m 7 juli: Tentoonstelling Hans-Joachim Schröter

Hemelrijken

- t/m 30 juni: Marena Seeling, aquarellen

Lars van Nigtevegt maakt architectuur in zand

Niet alleen kinderen met schepjes en emmertjes maken zandkastelen

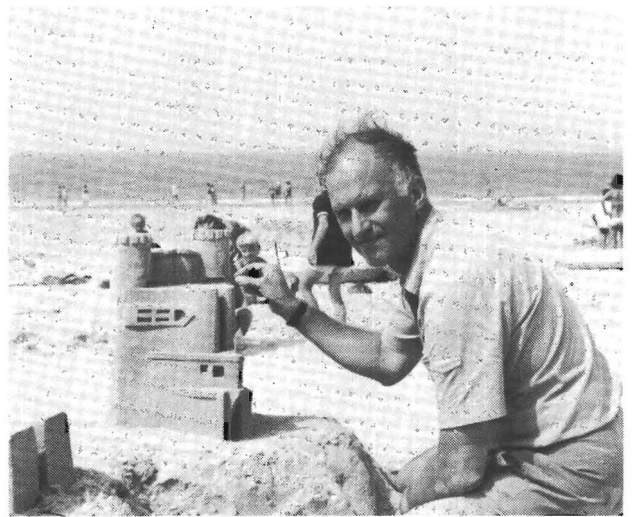
Lars van Nigtevegt uit Huissen heeft inmiddels zo'n 160 bouwwerken op zijn naam staan. Elke zomer komen daar zo'n vijftien nieuwe gebouwen bij. De Amsterdamse School is zijn grootste inspiratiebron. Op foto's ogen zijn fantasie-gebouwen groot, in werkelijkheid zijn ze meestal nog geen meter hoog. Na één, hooguit drie dagen, is er van zijn werk maar weinig meer over. Kinderen, wind en regen zijn daar debet aan. Lars van Nigtevegt is geen architect, maar zandbouwer.

Monique van Empel

Lekker met z'n allen naar het strand: pa en ma languit, de kinderen gewa- pend met emmertjes en schepjes enthousiast aan het graven en bouwen. Lars van Nigtevegt is waarschijnlijk een van de weinige volwassenen die zich ook uren zoet kan houden met het bouwen van zandkastelen. Het serieuze zandbouwen wordt ook wel genoemd 'harenotechtuur'. Van Nigtevegt, docent Bedrijfseconomisch Engels aan de Hogere Economische School in Arnhem, doet dit nu zo'n tien jaar. De directe aanleiding was een tentoonstelling in Arnhem over fantastische architectuur met onder andere zandwerk van Pieter Wiersma (gestorven in 1984). 'Ik was van zijn werk zo onder de indruk dat ik hem heel brutaal een aantal foto's opgestuurd heb van mijn eerste zandgebouwen. Achteraf denk ik wel eens hoe ik het toen ik m'n hoofd gehaald heb, maar ik kreeg een en-

die kist rondloopt. Met m'n emmertje kost me dat ongeveer twee uur. Je mengt zeewater en zand tot een bepaalde dikte - dikte 'druipsteen' - en dat stamp je goed aan. Dan ga je je berg laagje voor laagje opbouwen. De rest is een kwestie van beeldhouwen; het gebouw zit er al in, ik moet het er alleen nog uit zien te halen. Omdat ik per kant zo'n vier uur bezig ben met uitsnijden, doe ik meestal alleen de façade of twee zijden. Met het oog op de fotografie is dat voldoende.'

Aangezien Van Nigtevegt's gebouwen geen lang leven beschoren zijn, besteedt hij veel tijd en geld aan de fotografie van zijn werk. Door het gebouw op een terp te zetten en te fotograferen vanuit een kuil met de zee en lucht als achtergrond komt het gebouw los van zijn omgeving en suggereert Van Nigtevegt een bepaalde grootte die er feitelijk niet is;



Lars van Nigtevegt aan het werk. Foto: extern

strand gaat maakt hij schetsjes op millimeterpapier. 'Vergaderingen zijn daar bij uitstek geschikt voor. De een tekent poppetjes, ik schets gebouwtjes.' De gebouwen van Lars van Nigtevegt zijn dus eigen ontwerpen, alhoewel ze wel een zekere verwantschap vertonen met bepaalde stijlen. 'Ik bouw het liefst in de expressionistische stijl van de Amsterdamse School', zegt Van Nigtevegt. 'Mijn ontwerpen zijn gebouwen zoals die gemaakt zouden kunnen zijn door een Loos, Rietveld of Rossi. Ik heb het dus niet over nabouwen of klakkeloos imiteren, maar over eigen ontwerpen geïnspireerd op een bepaalde stijl of architect. Om inzicht te krijgen in bepaalde stijlen en architecten trek ik er regelmatig met trein en fiets op uit om door heel Nederland ideeën op te doen en gebouwen te fotograferen. Je moet je redelijk verdiepen in wat nu precies een gebouw tot typisch voor zijn periode maakt'. Lars van Nigtevegt heeft geen ambities ooit een ontwerp daadwerkelijk 'in het echt' te realiseren. 'Ik heb voor het zandbouwen gekozen, omdat je als echte architect te veel gebonden bent aan een programma van eisen, een bepaalde grootte en indeling etc. Van zand kun je maken wat je wil, je bent volkomen vrij en hebt alles zelf in de hand. Bovendien heb ik geen verstand van spouwmuur of isolatie. Ik kan wel ontwerpen, maar wat de technische uitwerking betreft ben ik een leek. Misschien zijn mijn gebouwen niet eens concreet te realiseren'.

Twee ontwerpen van Van Nigtevegt. Links het 'Rossi-gebouw' en rechts het 'Loos-gebouw' (Zeeland, 1990). Foto: extern



thousiaste brief terug met tips over de beste bouwwijze. Zo moest ik volgens hem hoger op het strand gaan zitten en fijner zand gebruiken. Zeker niet alle soorten zand zijn geschikt, de grofheid is bepalend voor je uiteindelijke resultaat. Met zand dat te veel schelpen bevat, krijg je nooit een glad vlak. Mul zand is ook niet geschikt, omdat daar alle bindmiddelen al uitgelooft zijn', doceert Van Nigtevegt gedreven.

Beeldhouwen

'Het moeilijkste van alles is het begin, het bouwen van de berg. Amerikanen bestellen hiervoor uiteraard een complete bekisting die per truck op het strand afgeleverd wordt, speciaal zand en een compressor of een legertje vrijwilligers dat stampend in

zijn gebouwen zijn nooit hoger dan een meter.

Vernielen

Bladerend in een uitgebreid fotoboek belanden we bij een troosteloos hoopje zand met hier en daar nog een herkenbaar detail. Van Nigtevegt: 'Wie mijn gebouwen vernielen weet ik niet, want daar ben ik gelukkig nooit bij. Volgens zegslieden zijn het kinderen, maar alles tussen drie en 23 is ertoe in staat. Dit is een van de risico's van het vak. Bouwen aan het strand is net zoiets als picknicken op de snelweg, je tart het noodlot. En bovendien weet je: alles is eindig. De vernielers worden later waarschijnlijk projectontwikkelaars of wethouder van stadsontwikkeling.'

Voordat Van Nigtevegt naar het

Trimvende Duitser

In de eerste week van augustus zal van Nigtevegt aan het werk zijn op het strand van Ameland in de buurt van het stadje Nes. Je zou zeggen dat een volwassene die met een emmertje naar de vloedlijn loopt en vervolgens op het strand verwoed aan de slag gaat met een hele verzameling boetseerspatels, messen, malletjes en een waterpas de aandacht trekt. Maar volgens Van Nigtevegt reageert het publiek vrij laconiek. 'Alsof ze elke dag iemand zo bezig zien. Maar ik begin dan ook meestal erg vroeg, als er nog maar weinig mensen op het strand zijn.'



FACULTEITEN



Faculteitsberichten moeten, op floppy disk, via bureau onderwijs aangeleverd worden, en uiterlijk vrijdagmiddag bij de redactie van Cursor ingeleverd zijn. Duidelijk aangeven van welke faculteit de mededeling afkomstig is. Faculteitsberichten worden maar één keer geplaatst. Een bericht voor meerdere faculteiten wordt één maal volledig en vervolgens alleen met verwijzing geplaatst. Bij voorkeur géén samenvattingen toevoegen. Samenvattingen langer dan tien regels worden geweigerd.

ALLE FACULTEITEN

- Prof.dr. J.F. Juola, University of Kansas, USA, ('Dynamic aspects of visual attention'), vrijdag 12 juli om 11.00 uur, IPO-colloquium zaal.

Aanvulling Wijzigingen Tentamenrooster

28-08-91	Wo nm	Wsk-D2 B210	Different.vergelijkingen2:	wordt vm
15-08-91	Do nm	Inf-D2 2F510	Grafentheorie:	wordt D1
23-08-91	Vr nm	Wsk-D1 2S480	Stochastische Besliskunde:	toevoegen
29-08-91	Do nm	Inf-D1 1B140	Inl. Informatica:	vervalt
29-08-91	Do nm	Inf-D1 1B040	Inl. Informatica:	toevoegen
13-08-91	Di vm	Bdk-P 1B140	Inl. Informatica:	toevoegen
29-08-91	Do nm	Bdk-P 1B140	Inl. Informatica:	vervalt
24-08-91	Za vm	Alle Afd. 1A121	Inl. Industriële Marketing:	toevoegen

TECHNISCHE BEDRIJFSKUNDE

■ Erasmus - studentenuitwisseling

De subsidie aanvraag 'Cluster - Industrial Engineering' voor 1991/1992 is goedgekeurd door de Europese Commissie. Dit betekent onder andere dat een beperkt aantal bedrijfskundestudenten gedurende een semester colleges kan volgen aan de volgende buitenlandse universiteiten: - Hochschule Darmstadt; - Universität Fridericiana Karlsruhe; - Politecnico di Torino. Reis- en verblijfskosten worden gesubsidieerd volgens Erasmus-richtlijnen. Bovendien zijn er (ongesubsidieerde) mogelijkheden bij: - Universiteit R.W.T.H. Aken; - Royal Institute of Technology Stockholm. Informatie en aanmeldingen bij Buro Stages Technische Bedrijfskunde.

■ Overdrukkenserie Bedrijfskunde

Onderstaande recent verschenen overdrukken zijn te verkrijgen door schriftelijke bestelling bij de bibliotheek Technische Bedrijfskunde. De kosten bedragen 3,50 gulden per zending plus 1,50 gulden per overdruk, bij vooruitbetaling door middel van een Eurocheque te voldoen.

- 324 Toegevoegde waarde van kennissystemen, R.V. Schuwer, R.J. Kusters
- 323 Ervaringen met specificaties voor kennissystemen, G.M.C.M. van den Broek, H. Abbink Spaik, R.V. Schuwer
- 322 Planner, een expertsysteem voor communicatieplanning, R.G. Peverelli, R.V. Schuwer
- 321 EDI in de bouwnijverheid, C.M.A. Kreuwels, J.F. van Voorthuizen
- 320 Electronic data interchange: een overzicht, T.M.A. Bemelmans, C.M.A. Kreuwels
- 319 Organisatie, communicatie en informatie, T.M.A. Bemelmans
- 318 Zin en onzin van ISO-certificering, F.J.A.M. Thijssen
- 317 Rational Decision Making: Structuring of Design Meetings, H.J.W. Vliegen, H.H. van Mal
- 316 The quasi-simultaneous finishing of work orders on a flexible automated manufacturing cell in a job shop, C.W.G.M. Dirne
- 315 Projectmanagement in ontwikkeling, J.I.M. Halman
- 314 Verstoringen van het fysieke distributieproces, C.B. Tilanus, J. Tigchelaar
- 313 Beeldscherm informatie voor en door proces-operators: een ontwerpprocedure gebaseerd op gebruikersparticipatie, T.W. van der Schaaf
- 312 Einbeziehung von Benutzern bei der Gestaltung graphischer Anzeigen auf Datensichtgeräten in der Verfahrenstechnik, T.W. van der Schaaf
- 311 Projectmanagement; Computers als regelneef, L.H. Kroep

■ Practicum MAP (1K123)

Bij het college 1K120, MAP (Mechanisering en Automatisering in de Productie) van prof.ir. P.W. Sanders wordt dit practicum gegeven. Het practicum start op 2 september. Studenten worden daarom verzocht zich nu al op te geven voor de eerste groepen. De inschrijffijsten bevinden zich op het mededelingenbord van de Vakgroep TPS in het paviljoen (naast collegezaal 1). Inlichtingen bij coördinator B. Kooyman, paviljoen C16.

WERKTUIGBOUWKUNDE

■ Afstudeervoordracht

S.P.M. Mathijssen, afstudeerdocent prof.dr.ir. J.A. Klostermann, ('Modelling van thermische spanningen in plasmagespoten keramische coatings'), 9 juli om 10.00 uur, W-hoog 1.102.

■ Overgangsregeling Energietechnologie

Met ingang van het nieuwe studiejaar wordt het college Energietechnologie (4A410) vervangen door het college Thermodynamica (4A440) met een verplicht practicum Thermodynamica (4A443) en wordt het college Energietechnologie (4A720) met het verplichte practicum Energietechnologie (4A723) vervangen door het college Warmteoverdracht (4A750). Als overgang wordt nog eenmaal gelegenheid geboden om examen/tentamen Energietechnologie en Energietechnologie te doen en wel het examen/tentamen Energietechnologie (4A410) gelijktijdig met Thermodynamica (4A440) in de middag van 25 november en het examen/tentamen Energietechnologie (4A720) gelijktijdig met Warmteoverdracht (4A750) in de morgen van 29 november. Het heeft alleen zin aan het examen/tentamen Energietechnologie (4A720) op 29 november mee te doen als het verplichte practicum Energietechnologie (4A723) reeds is voltooid.

■ Diploma-uitreiking

In verband met het te verwachten grote aantal deelnemers aan de IR-diploma-uitreiking van 26 augustus alsmede in verband met de daaraan voorafgaande periode waarin Bureau Onderwijs wegens vakantie is gesloten van 22 juli t/m 2 augustus, worden studenten, die aan de bovenvermelde diploma-uitreiking willen deelnemen, verzocht vóór 15 juli contact op te nemen met de studentenadministratie om de hiervoor benodigde formaliteiten te vervullen. Na 15 juli is aanmelding voor de diploma-uitreiking van 26 augustus om administratieve redenen niet meer mogelijk. Mocht het aantal werkelijke deelnemers zo groot blijken, dat twee zittingen genoodzaakt zijn, dan zal de studentenadministratie de betrokkenen zo spoedig mogelijk op de hoogte stellen van het voor hun van toepassing zijnde tijdstip van aanvang van de diploma-uitreiking.

■ Ophalen verslagen

De verslagen van de practica oriëntatie productietechniek (meten) en werktuigkundige meettechniek 3.2 kunnen worden opgehaald bij H.G. Sonnemans, W-hal 1.21.

ELEKTROTECHNIEK EN INFORMATIETECHNIEK

■ Stagevoordrachten

- H.C.A.M. Withagen, ('Evaluatie van een spox ontwerp omgeving'), 2 juli om 14.00 uur, EEg 2.21.
- L.W. Freriks, ('LQ + Optimal Controllers ter stabilisatie van de 1e en 2e orde oscillatie bij een kraan met variabele last'), 4 juli om 14.00 uur, EH 4.11.
- F. Scheffer, ('Magnetiseringsstroomberekening voor een asynchroonmachine'), 5 juli om 14.00 uur, E-laag 0.01.
- M.C.H. Albers, ('De nauwkeurigheid van afstandsbeplanning m.b.v. een geostationaire satelliet'), 9 juli om 9.30 uur, EH 6.23.
- H.P.E. Stox, ('Een packet driver voor de DEC PCSA Data Link Layer'), 18 juli om 14.00 uur, EH 4.11.
- A.H. van Gastel, ('Onderzoek hardware-matige werking van de TDR-meter meterflex T48/1'), 24 juli om 14.00 uur, EH 11.35.

■ Afstudeervoordrachten

- J.P.M. Ruitenburch, ('High speed data acquisition and processing system, based on the DSP96002 signal processor'), 1 juli om 11.00 uur, EH 10.05.
- R.W.P. van Duin, ('Ontwikkeling van een interface t.b.v. spraak- en datacommunicatie tussen een terminal met telefoon en de SESS digitale telefooncentrale van AT&T'), 3 juli om 11.00 uur, EH 10.05.
- J.J.A. McCormack, ('Correction of image distortion on a CRT Cathode ray tabel display by means of pre-correction of the video information'), 4 juli om 14.00 uur, EEg 2.21.
- F.A. Martis, ('Implementatie van een technology mapper in C'), 9 juli om 11.00 uur, EH 7.14.
- P. Piers, ('Netwerksimulatie van een synchrone machine met gelijkrichter'), 15 juli om 16.00 uur, E-laag 0.01.
- J.H.J. Roos, ('Modelvorming en stroomregeling van een pulsbreedte gemoduleerd stroomconvector/invertor systeem/'), 19 juli om 10.00 uur, E-laag 0.01.
- R.A. van Bezooijen, ('Het realiseren en evalueren van een frequentie-omzetter, die op de topologie van de pulsbreedte-gemoduleerde stroominvertor (PWM-CSI)'), 19 juli om 11.00 uur, E-laag 0.01.
- P.W. Simons, ('Modelling and partial design of an FDDI protocol handler'), 24 juli om 14.00 uur, EH 10.05.
- A.D.M. Breur, ('Structure identification of a non-linear time-variant fermentation process'), 9 augustus om 15.00 uur, EH 4.11.
- L.H.D. Poll, ('Een spraakgestuurde afstandsbediening. Een hulpmiddel voor zwaar motorisch gehandicapten'), 12 augustus om 14.00 uur, EH 3.13.
- P.M.A.M. Heijnen, ('An integrated physiological computer model of an anesthetized patient'), 12 augustus om 15.00 uur, EH 3.13.
- F.M.T. van Rooij, ('Logische extractie uit een cmos transistornetlijst'), 13 augustus om 11.00 uur, EH 7.14.
- M.H.T. Teng, ('Sensoren voor on-line partiële ontladingsmetingen in generatoren'), 13 augustus om 14.00 uur, EEg 2.21.
- F. Goedmakers, ('Performance analyse van het Olympus Site Diversity Experiment en analyse van de propagatiedata bij PTT Research'), 14 augustus om 10.00 uur, EH 11.35.
- E.P.H.M. Linsen, ('Toepassing van digitale signaalverwerking in een mobilfoon bediensysteem'), 14 augustus om 11.00 uur, EH 11.35.
- F.L.A.J. Kamperman, ('Fase- en amplitudemetingen m.b.v. een digitale signaalprocessor'), 14 augustus om 14.00 uur, EH 11.35.
- M.C.H. Albers, ('Verwerking en analyse van propagatiegegevens verkregen in een tropisch klimaat'), 14 augustus om 15.00 uur, EH 11.35.
- A.H. van Gastel, ('Data processing binnen het Olympus Propagatie onderzoek'), 14 augustus om 16.00 uur, EH 11.35.
- A.J.S.T. Chin-Kwie-Joe, ('Dimensionering, met experimentele en theoretische controle, van een hoogspannings pulsgenerator voor een capacatieve belasting'), 15 augustus om 14.00 uur, EEg 2.21.

■ Afhalen P-diploma

Studenten van de generatie 89 en ouder kunnen na 3 juli hun P-diploma afhalen op de studentenadministratie tijdens openingsuren, op vertoon van hun collegekaart. Voor de studenten van de generatie 90 is de diploma-uitreiking op 2 oktober om 16.30 uur in de collegezaal E-hoog.

■ Nieuwe eisen Projectbegeleiding

Met ingang van het nieuwe cursusjaar zijn de toelatingseisen voor de Projectbegeleiding veranderd. De nieuwe eisen voor alle studenten zijn: - Alle faculteitspractica zelf gehaald hebben; - 8 afzonderlijke vakken van het eerste doctorale jaar met een voldoende cijfer hebben afgerond. Er gelden geen compensatieregelingen.

■ Intekenen practica/instructies eerste-jaars studenten

In het eerste jaar bent u automatisch ingedeeld voor alle practica en instructies. Vanaf het tweede jaar moet u zichzelf inschrijven voor de practica/instructies die u wilt volgen. Intekenlijsten hangen op de borden naast de studentenadministratie van de faculteit Elektrotechniek. De intekening sluit einde juli.

Bedrijfsstages

Ir. A.P. Verlijdsdonk is aangewezen als coördinator bedrijfsstages voor de faculteit Elektrotechniek. Hij zal zijn werkzaamheden na de vakantie aanvangen. Nadere mededelingen volgen eind augustus.

Doctoraal examen Elektrotechniek

De eerst volgende D-examenvergadering Elektrotechniek wordt gehouden op donderdag 22 augustus. De diploma-uitreiking zal plaatsvinden op donderdag 22 augustus om 16.00 uur in het auditorium. De aanmelding voor het D-examen sluit op woensdag 14 augustus. Aanmeldingsformulier inleveren bij de faculteitstudentenadministratie. De D-kandidaat moet op donderdag 15 augustus aan alle examenverplichtingen hebben voldaan. De laatste dag voor het maken van een afspraak voor het videopracticum is donderdag 1 augustus. De uiterste datum voor het houden van de vereiste stagevoordracht is woensdag 14 augustus. De laatste dag voor het maken van een afspraak voor de afstudeervoordracht is vrijdag 2 augustus voor 12.00 uur. De uiterste datum voor het houden van een afstudeervoordracht is vrijdag 16 augustus. Het verslag van de bedrijfsstage moet uiterlijk donderdag 25 juli zijn ingeleverd. In verband met de zomervakantie wordt men verzocht zich zo spoedig mogelijk aan te melden voor het examen en de voordrachten. In verband met de vakantie is het niet mogelijk om in de maand juli en de eerste helft van augustus videopracticum te doen.

Instructie Functietheorie (2Y480)

Omdat Functietheorie verplaatst is van het wintersemester naar het herfstsemester, moet ook voor deze instructie nu ingetekend worden op de intekenlijst op E-hoog, naast de studentenadministratie. Intekenen voor 1 augustus.

SCHEIKUNDIGE TECHNOLOGIE

Werkcollege Procesontwikkeling (6Z151)

In het komende herfstsemester zal dit werkcollege weer verzorgd worden door het Laboratorium voor Chemische Technologie van de vakgroep TCP. De katalytische omzetting van aardgas naar hogere koolwaterstoffen zal het onderwerp vormen. Het ligt in de bedoeling om in twee groepen te werk te gaan. Beide groepen zullen een integraal ontwerp, inclusief investeringsraming en kostprijsberekening, maken voor een fabriek. De ene groep zal zich gaan bezig houden met de productie van vinylchloride, de andere groep zal als opdracht hebben ontwerp en integratie van een ethyleenfabriek binnen een bestaande polyethyleenplant. In het eerste geval wordt de kostbare afscheiding van ethene uit het reaktiemengsel vermeden door een volgreactie tot vinylchloride. De produktstroom ethyleen dient in het tweede geval bijgemengd te worden met de bestaande voeding, welke betrokken wordt van een naftakraakinstallatie. Zuivering van het reaktiemengsel, komende uit de ethyleenfabriek, vindt dan plaats in de al aanwezige scheidingsinstallaties, hetgeen economisch gezien aantrekkelijk is. Een en al zal worden uitgevoerd in samenwerking met het ingenieursbureau K.T.I. en DSM. Deelname aan het college staat open voor circa 12 studenten, die de colleges Proceskunde 3A en 3B (6S050 en 6S060) en bij voorkeur ook Chemische Reactoren (6U070) gevolgd hebben. Aanmelding bij Marquerite de Faber, CT-hal, kamer 1.29. Inlichtingen bij dr. ir. J. Hoebink, CT-hal 1.28 of ir. H. Venderbosch, CT-hal, kamer 0.59. Begin september zal een inleidende bijeenkomst worden gehouden. Nadere berichten hierover volgen in de Cursor.

BOUWKUNDE

Eindcolloquia

- Julie Seelen, ('The building penetration coefficient for SO₂ and NO₂ gas'), 30 augustus om 11.00 uur, HG 4.95 videoroom.
- Rob Meuwissen, ('Oxymoron part 2'), 23 augustus om 12.00 uur, HG 4.95 videoroom.
- Dick Ettema, ('Een vervoermiddelkeuzemodel voor de vervoerregio Eindhoven'), 28 juni om 11.30 uur, HG 4.01.

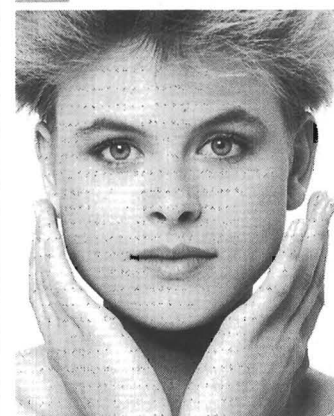
TECHNIEK EN MAATSCHAPPIJ

Stagevoordracht

Pieter van Overbeeke, ('Een tentoonstelling over technisch leer'), woensdag 3 juli om 12.15 - 13.30 uur in HG 8.20.

grefo pre press

van den Eisenstraat 12b
5694 NG Son en Breugel
Telefoon 04990 - 7 43 10
Telefax 04990 - 7 39 78



voor tekst, beeld en kleur

specialisten in staat- en tabelwerk
elektronische opmaak
integratie tekst, beeld en kleur
boeken en tijdschriften
ontwerpen
dataconversie
dtp / postscript verwerking

MATHEMATISCHE COPROCESSOREN

Alle merken en types leverbaar

zoals:

IIT 2C87-12 voor f 250,- incl. BTW

- * 100% Intel-compatible
- * véél sneller dan de Intel-equivalent
- * met installatiehandleiding en testsoftware
- * 5 jaar fabrieksgarantie

Belt u ons even voor actuele prijsinformatie of documentatie.

Wij verzenden uw bestelling door geheel Nederland.

MENHIR

Voorstraat 42
2611 JR Delft
015-144112

Oók uw adres voor SRAM, DRAM en EPROM

OLIVETTI PCP 90 NU VOOR F 3.399,--!



PCP 90 + 40 Mb
80286 processor, 16 MHz, zero wait
state, 1 Mb RAM uitbreidbaar tot 5 Mb
op moederbord, 3,5" 1.44 Mb en 5,25"
1.2 Mb floppy disk, 40 Mb harde schijf
(25 ms). Drie AT uitbreidingslots.
VGA monitor 14", zwart/wit.

Kleur: meerprijs f 400,--

GRATIS SOFTWAREGIDS

olivetti
OLIVETTI OFFICE

3 JAAR GARANTIE

Deze prijzen zijn incl. B.T.W. en geldig t/m 14 juli 1991.

INFORMEER BIJ UW PC-SHOP OF REKENCENTRUM:

TECHNISCHE UNIVERSITEIT EINDHOVEN Reyers Campussho,
Gebouw Rekencentrum TUE (kamer 0.21), Den Dolech 2,
5612 MB Eindhoven. (040) 444690/474524.

POOL & SNOOKER

Balls

Hortensiastraat 4 Eindhoven
(BIJ GERARDUSPLEIN)

Tel. 040 125 789



INTERNE VACATURES

Met het oog op het streven naar de opbouw van een evenwichtiger personeelsbestand worden vrouwen nadrukkelijk uitgenodigd te solliciteren.

Faculteit Wiskunde en Informatica
Vakgroep Besliskunde en Stochastiek

2 Assistenten in Opleiding M/V V32228

Algemeen

De functie assistent in opleiding is gericht op verdere wetenschappelijke opleiding en vorming. Hiertoe wordt een opleidingsplan opgesteld. De hoofdtak is het verrichten van onderzoeken en het vastleggen van de resultaten daarvan in een proefschrift. Een neventaak is het leveren van een onderwijsbijdrage van maximaal 25% van de taak. De onderwijsstaak zal voornamelijk bestaan uit het begeleiden van studenten bij practica, stages en afstudeerwerk.

Project 1

Nagaan in hoeverre neurale netwerken bruikbaar zijn voor het ontwikkelen van plannings in situaties waarin het herkennen van patronen in de externe vraag van belang is, terwijl bovendien de patronen in de tijd variëren. Hierbij wordt in de eerste plaats gedacht aan productieplanningsproblemen.

Project 2

Bij computernetwerken, telefoon- en datanetwerken, en bij de productiesystemen worden zowel eisen gesteld aan de prestaties bij normaal functioneren als aan de betrouwbaarheid bij storingen. Doel van het project is het ontwikkelen en analyseren van (wachtrijs)modellen waarin beide aspecten opgenomen kunnen worden.

Gevraagd

Doctoraal examen wiskunde of econometrie, bij voorkeur met specialisatie in de mathematische besliskunde.

Salaris

In het eerste jaar van de opleiding bedraagt het salaris f. 1.886,- bruto per maand oplopend tot maximaal f. 3.364,- bruto per maand in het vierde jaar.

Aanstelling

Zal geschieden voor een periode van maximaal 4 jaar. Na het eerste jaar vindt een evaluatie plaats.

Inlichtingen

Voor project 1: prof. dr. E.H.L. Aarts, tel. 040-743203 (Natuurkundig Laboratorium N.V. Philips) of tst. 4426 TUE.
Voor project 2: dr. ir. J. van der Wal, tst. 2929 of 3130.

Overige informatie: mw. M.A. van Koesveld-Maartense, personeelsadviseur, tst. 2321. Uw schriftelijke sollicitatie kunt u binnen een week richten aan de directeur beheer van de faculteit Wiskunde en Informatica onder vermelding van het vacaturnummer.

Faculteit Wiskunde en Informatica
Vakgroep Analyse

Assistent in Opleiding M/V V32230

Algemeen

De functie assistent in opleiding is gericht op verdere wetenschappelijke opleiding en vorming. Hiertoe wordt een opleidingsplan opgesteld. De hoofdtak is het verrichten van onderzoeken en het vastleggen van de resultaten daarvan in een proefschrift. Een neventaak is het leveren van een onderwijsbijdrage van maximaal 25% van de taak. De onderwijsstaak zal voornamelijk bestaan uit het begeleiden van studenten bij practica, stages en afstudeerwerk.

Taak

Het verrichten van analytisch en numeriek onderzoek aan stromingen van niet-lineaire, visceuze en/of visco-elastische vloeistoffen. Het onderzoek maakt deel uit van het V.F.-project Toegepaste Analyse.

Gevraagd

Een doctoraal of ingenieursexamen toegepaste (Analyse), bij voorkeur met een specialisatie in de continuumsmechanica (evt. ook

theoretische natuurkunde of werktuigbouwkunde, met vergelijkbaar pakket). Ook zij die binnenkort hopen af te studeren, kunnen relecteren.

Salaris

In het eerste jaar van de opleiding bedraagt het salaris f. 1.886,- bruto per maand oplopend tot maximaal f. 3.364,- bruto per maand in het vierde jaar.

Aanstelling

Zal geschieden voor een periode van maximaal 4 jaar. Na het eerste jaar vindt een evaluatie plaats.

Inlichtingen

Betreffende de functie: dr. ir. A.A.F. van de Ven, tst. 2803.
Overige informatie: mw. M.A. van Koesveld-Maartense, personeelsadviseur, tst. 2321. Uw schriftelijke sollicitatie kunt u binnen een week richten aan de directeur beheer van de faculteit Wiskunde en Informatica onder vermelding van het vacaturnummer.

Rekencentrum

Medewerker bij het Secretariaat (M/V) V21030

Algemeen

De werkzaamheden worden in team-verband verricht ten behoeve van directie en medewerkers van het Rekencentrum.

Werkzaamheden

De werkzaamheden zullen o.a. bestaan uit:
- postbehandeling;
- bijhouden van agenda's;
- notuleren en uitwerken van vergaderingen;
- telefoon- en FAX-verkeer;
- bijhouden van het archief;
- verzorgen van correspondentie, wetenschappelijke publikaties, rapporten, etc. met behulp van de PC.

Gevraagd

- HAVO aangevuld met een secretaresse-opleiding
- ervaring met WP 5.0 en/of WP 5.1;
- ervaring in een soortgelijke functie;
- goede mondelinge en schriftelijke taalvaardigheid;
- goede contactuele eigenschappen;
- leeftijd $\pm$ 30 jaar.

Salaris

Afhankelijk van ervaring tot maximaal f. 3.175,- bruto per maand.

Aanstelling

zal geschieden voor een proeftijd van maximaal 2 jaar met uitzicht op een vast dienstverband.

Inlichtingen

betreffende de functie: mevr. L.G. Verbeek, tst. 4531.
Overige informatie: mevr. W.W.K. van Eck-de Vries, tst. 3754 (voormiddag).
Uw schriftelijke sollicitatie kunt u binnen één week na publikatie richten aan directeur Rekencentrum onder vermelding van het vacaturnummer.

Faculteit Wiskunde en Informatica
Vakgroep Besliskunde en Stochastiek

Assistent in Opleiding M/V V32229

Algemeen

De functie assistent in opleiding is gericht op verdere wetenschappelijke opleiding en vorming. Hiertoe wordt een opleidingsplan opgesteld. De hoofdtak is het verrichten van onderzoeken en het vastleggen van de resultaten daarvan in een proefschrift. Een neventaak is het leveren van een onderwijsbijdrage van maximaal 25% van de taak. De onderwijsstaak zal voornamelijk bestaan uit het begeleiden van studenten bij practica, stages en afstudeerwerk en participeren in een of meerdere landelijke AIO-netwerken.

Taak

Onderzoek op het gebied van de wiskundige economie. Het onderzoek heeft betrekking op economien met een oneindig-dimensionale goederenruimte en is gericht op de existentie van een algemeen evenwicht in dergelijke economien. In het bijzonder zal aandacht

geschonken worden aan truncatietechnieken in dynamische modellen met een oneindige horizon.

Gevraagd

Een doctoraal of ingenieursexamen wiskunde of wiskundige economie, met goede kennis van de functionaalanalyse en belangstelling voor toepassing daarvan in de economie.

Salaris

In het eerste jaar van de opleiding bedraagt het salaris f. 1.886,- bruto per maand oplopend tot maximaal f. 3.364,- bruto per maand in het vierde jaar.

Aanstelling

Zal geschieden voor een periode van maximaal 4 jaar. Na het eerste jaar vindt een evaluatie plaats.

Inlichtingen

Betreffende de functie: dr. J. van Geldrop, tst. 2755 en dr. C. Withagen, tst. 4232.
Overige informatie: mw. M.A. van Koesveld-Maartense, personeelsadviseur, tst. 2321. Uw schriftelijke sollicitatie kunt u binnen een week richten aan de directeur beheer van de faculteit Wiskunde en Informatica onder vermelding van het vacaturnummer.

Faculteit Wiskunde en Informatica
Vakgroep Discrete Wiskunde

Hoogleraar Discrete Wiskunde M/V V32221

De vakgroep Discrete Wiskunde heeft als belangrijkste werkgebieden coderingstheorie, cryptografie, combinatoriek, grafentheorie en eindige meetkunde. Het onderzoek staat internationaal gezien op hoog niveau; er is een relatief groot aantal promotie-onderzoeken die vanuit de vakgroep worden begeleid. De vakgroep geeft onderwijs hoofdzakelijk in de genoemde werkgebieden. Een deel van dit onderwijs wordt op tweede-fase-niveau en voor personen uit het bedrijfsleven verzorgd.

Van de genoemde werkgebieden staan de laatste drie onder leiding van een zittend hoogleraar. De werkgebieden coderingstheorie en cryptografie stonden onder leiding van een hoogleraar die inmiddels het rectoraat van de universiteit heeft aanvaard. Daarom bestaat er thans een vacature voor een hoogleraar discrete wiskunde.

De te benoemen hoogleraar zal voltijds werkzaam zijn in de vakgroep. Voor de vervulling van de vacature wordt gezocht naar een wiskundige, die door middel van promoties en publicaties heeft blijk gegeven van zijn/haar expertise op het gebied van de discrete wiskunde. Van kandidaten wordt verwacht, dat hun onderzoeksgebied past bij de activiteiten van de vakgroep; voorts dat ze affiniteit hebben met praktische toepassingen en liefst ervaring met betrekking tot contractresearch en post-academisch onderwijs; tenslotte dat ze bereid zijn tot samenwerken met collega's op aangrenzende specialismen binnen en buiten de faculteit.

Taken:

- het leiding geven aan en coördineren van een aanzienlijk deel van onderwijs en onderzoek van de vakgroep;
- het verrichten van onderzoek en het verzorgen van onderwijs, waarbij ook contractresearch en post-academisch onderwijs aan de orde komen;
- het uitvoeren van bestuurlijke werkzaamheden op vakgroeps- en faculteitsniveau.

De honorering zal geschieden volgens de voor hoogleraren vastgestelde salarisschalen.

Inlichtingen betreffende de functie kunnen worden verkregen bij de voorzitter van de benoemingsadviescommissie, prof. dr. P.L. Cijssouw, tst. 4274 of 04990-76378 (privé).

Schriftelijke sollicitaties, met bijgevoegd curriculum vitae en publicatielijst, worden binnen drie weken ingewacht (onder vermelding van V32221) door de voorzitter van de benoemingsadviescommissie.

Zij die de aandacht willen vestigen op kandidaten voor de functie kunnen zich eveneens wenden tot de voorzitter van de benoemingsadviescommissie.



Het gebouw van de Eindhovense Studentenkerk aan de Kanaalstraat.

Foto: A3 Kauwenberg.



Viering in de studentenkapel
Vrijdag 30 juni is er om 11.00 uur in de studentenkapel, Kanaalstraat 6, een oecumenische viering. Voorganger is Anki Peper. Er is kindernevendienst en crèche.

Agenda ESK

juni
zo 30 11.00 uur Kapel, laatste viering van het seizoen, voorganger: Anki Peper

Zomerdiensten

In juli en augustus zijn er zomerdiensten in Huize Ignatius, Tongelresestraat 483. Dit zijn meer experimentele vieringen, waarvoor de pastores niet verantwoordelijk zijn. Deze diensten op 14 juli, 28 juli en 11 augustus beginnen om 11.00 uur. Contactpersoon is Gerrit Preuter, Sibeliusslaan 89, 5654 CV Eindhoven, tel. 516504.

Na-tentamenfeest

28 juni 23.00 uur, met feestband Knaapje en de Garderobo's

Film: Total recall

30 juni, 21.00 uur in de bovenbar

Openingstijden AOR tijdens de vakantie

Van 1 juli tot en met 6 juli is de AOR vanaf 17.00 uur geopend. Gesloten is de AOR van 7 juli tot en met 11 augustus.

Vacature

Het Reduktieburo is op zoek naar een nieuwe medewerker annex bestuurslid. Gevraagd: P-diploma en interesse om minimaal 1 jaar mee te draaien. Solliciteren aan de RB-balie.

Tijdens de zomermaanden blijft de fotoservice actief. Rolletjes en/of negatieven dagelijks van 9 tot 5 uur inleveren in de fotobak, bij het SSE-kantoor in de Bunker. Tijdens de vakantie dagelijks geopend van 13.30 tot 18.30 uur. Fotoafdruk 10x15 voor 39 cent.

Nog even en ik ben weer thuis



Het wordt rustig hier op de universiteit in Glasgow. De meeste studenten zijn naar huis, zowel de Schotse als de buitenlandse. Allard, mijn Eindhovense collega, is begin juni teruggegaan. Ikzelf leg de laatste hand aan mijn project. Donderdag 27 juni vindt de eindevaluatie plaats.

Een terugblik levert gemengde gevoelens op. Een zoektocht van vijf weken leverde uiteindelijk twee goede begeleiders op. Mijn project kwam dus moeilijk op gang. Het tekenwerk op de computer, dat was eigenlijk het doel van de reis naar Schotland, maar daar is niets van terecht gekomen. Afspraken werden vergeten. Computers werden steeds schaarsers of werkten niet. Met als gevolg dat de lust me verging.

Ook het werken in de studio op de universiteit ging steeds meer tegenstaan. Schotse studenten werken individueel en tonen weinig interesse in anderen werk. Overleg, discussie en werken in groepen, hó maar. Vier maanden werken aan hetzelfde project heeft hun motivatie bovendien geen goed gedaan, zelfs de docenten lopen wat verveeld rond. In deze mening over de afdeling architectuur van Strathclyde University sta ik niet alleen, merk ik uit gesprekken met andere buitenlandse studenten. En wat te denken van de Schotse studente, die nu een paar maanden in Nederland verblijft. Het bevalt haar daar zo goed, dat ze haar studie in Nederland wil afronden. Op de boot stappen en wegwezen, was dan ook een gedachte die regelmatig bij me opkwam. Het enthousiasme van mijn begeleider Duncan Roberts voorkwam dat de moed me in de schoenen zakte. Hij zorgde voor een vaste plek, mét tekentafel, op het bureau waar hij een part time baan heeft. Dat gaf bovendien de gelegenheid om te overleggen met twee landschapsarchitecten en twee grafische ontwerpers. Dus maakte ik een tuinontwerp

voor mijn project, in plaats van computertekeningen. In Glasgow voel ik me steeds beter thuis. De stad biedt veel mogelijkheden en de mensen zijn erg vriendelijk en behulpzaam. De musea en galerijen heb ik zo langzamerhand allemaal bezocht. Eén keer per week ga ik naar 'life drawing', modeltekenen. En zo af en toe naar 'pop mobility', een soort aerobic. Regelmatig een bioscoopje pikken en af en toe een glaasje drinken in de pub, ik kom de tijd wel door. Ondanks de tegenvallende ervaring op de universiteit heb ik veel geleerd en veel gezien. En bovenal, ik spreek nu vloeiend Schots, dat neemt niemand me af. Nog een paar dagen werken, een cursus fotografie, en drie weken door Schotland reizen, op zoek naar het monster van Loch Ness. En dan... terug naar huis. Home Sweet Home.

Karla Warmolts

Met het oog op het streven naar de opbouw van een evenwichtiger personeelsbestand worden vrouwen nadrukkelijk uitgenodigd te solliciteren.

Bouwtechnische Dienst
Bedrijfsbrandweer

Ondercommandant Bedrijfsbrandweer M/V

V04014

Taken

De functie van ondercommandant Bedrijfsbrandweer TUE is gericht op het adviseren en assisteren van de Commandant Bedrijfsbrandweer TUE met betrekking tot:
-het vormgeven van het brandveiligheidsbeleid TUE;
-het bevorderen van brand- en calamiteitenpreventie;
-het geven van voorlichting, opleidingen en instructies met betrekking tot brandpreventie en -repressie en calamiteitenbestrijding;
-het als bevelvoerder optreden bij brandrepressie en calamiteitenbestrijding, bij afwezigheid van de commandant;
-het in goede staat en paraatheid houden van brandweervoertuigen en inventaris, brandmeld- en brandblussystemen, brandblusmiddelen en communicatieapparatuur.

Gevraagd

- MBO-opleiding Werktuigbouwkunde of Bouwkunde danwel een vergelijkbare opleiding, aangevuld met het diploma onderbrandmeester. Ook met ruime vergelijkbare praktijkervaring kunt U solliciteren.
-goede contactuele vaardigheden;
-leidinggevende en didactische kwaliteiten;
-servicegerichte instelling.

Salaris

Het salaris is afhankelijk van uw leeftijd en ervaring en bedraagt maximaal f. 4.402,-- bruto per maand.

Aanstelling

Zal geschieden voor een proeftijd van maximaal 2 jaar met uitzicht op een vast dienstverband.

Inlichtingen

Betreffende de functie: dhr. P.J.A. van Rooij, tst. 3340.
Overige informatie: drs. M.J.H. Beks, personeelsadviseur, tst 4979.

Uw schriftelijke sollicitatie kunt u binnen een week richten aan ir. C.J.J. Rijnen, hoofd Bouwtechnische Dienst onder vermelding van het vacaturnummer.

Faculteit Wiskunde en Informatica
Groep Basisonderwijs

Toegevoegde docenten M/V

V32231

Algemeen

De groep Basisonderwijs verzorgt het algemene wiskunde onderwijs aan de Technische Universiteit Eindhoven.

Taak

1e jaars wiskunde-onderwijs aan niet-wiskunde studenten.

Gevraagd

Een doctoraal of ingenieursexamen toegepaste wiskunde.

Salaris

Maximaal f. 7.528,-- bruto per maand bij volledige werktijd.

Aanstelling

Zal geschieden op tijdelijke basis voor een of meer trimesters. Aanstelling is zowel in deeltijd als full-time mogelijk.

Inlichtingen

Betreffende de functie: prof. dr. F.H. Simons, tst. 4400 of 04990-72416 (privé).
Overige informatie: mw. M.A. van Koesveld-Maartense, personeelsadviseur, tst 2321.

Uw schriftelijke sollicitatie kunt u binnen een week richten aan de directeur beheer van de faculteit Wiskunde en Informatica onder vermelding van het vacaturnummer.

Dienst Interne Zaken

Hoofd Huishoudelijke Dienst/ Coördinator Restauratieve Voorzieningen M/V

V06009

Plaats van de functie

De Dienst Interne Zaken omvat:

-sectie Huishoudelijke Dienst;
-sectie Beheer Auditorium;
-sectie bewaking.

De Huishoudelijke Dienst omvat:

-Restauratieve Voorzieningen;
-magazijn Kantoor en Schrijfbehoeften en Colledicaten en Personen en Posttransport;
-schoonhouden Gebouwen en Technische Telefoonzaken;
-telefooncentrale.

Functie-inhoud Hoofd Huishoudelijke Dienst:

- beleidsvoorbereiding en -vorming; onder verantwoordelijkheid van Hoofd DIZ, t.a.v. restauratieve voorzieningen, schoonhouden gebouwen en telefoonzaken;
-voeren van een in het beleid passende bedrijfsvoering;
-beheer van personele en materiële middelen m.b.t. de sectie Huishoudelijke Dienst.

tevens Coördinator Restauratieve Voorzieningen:

- dagelijks toezicht op kantines m.b.t. inzet en service personeel ook t.a.v. producten en kwaliteit;
-het maken van afspraken met gebruikers van restauratieve voorzieningen (lunches, recepties e.d.);
-het geven van informatie over de mogelijkheden en de daaraan gekoppelde financiële voorwaarden;
-controleert per week de inkomsten/uitgaven en voorraden;
-is verantwoordelijk voor het in optimale staat verkeren van apparatuur.

Gevraagd:

- diploma Hogere Hotelschool of gelijkwaardig;
-enige jaren adequate ervaring;
-leeftijd, bij voorkeur, tot 30 jaar.

Salaris:

afhankelijk van ervaring tot maximaal f. 5.057,-- bruto per maand.

Aanstelling:

zal geschieden voor een proeftijd van maximaal twee jaar met uitzicht op een vast dienstverband.

Inlichtingen

betreffende de functie: dhr. C.A.M. Quirijnen, hoofd Dienst Interne Zaken, tst 3511.
Overige informatie: dhr. J.M.J. van Driel, personeelsadviseur, tst 2032.

Uw schriftelijke sollicitatie kunt u binnen een week richten aan hethoofd Dienst Personele Zaken onder vermelding van het vacaturnummer.

Dienst Bestuurlijke Zaken
Secretariaat College van Dekanen

Secretaresse Rector Magnificus M/V

V03017

Taken:

- secretariële ondersteuning van de Rector Magnificus, de secretaris van het College van Dekanen en de secretaris van de Rector Magnificus;
-secretariaat en administratie van de commissie van contact met het Universiteitsfonds Eindhoven;
-het mede voorbereiden en afwerken van vergaderingen (zoals vergaderingen van de bestuurscommissies Onderwijs en Onderzoek en van het Studentenadviesorgaan);
-overige secretariële en administratieve werkzaamheden.

Gevraagd:

- HAVO of VWO diploma;
-secretaresse-opleiding en ervaring in secretariële werkzaamheden;
-goede mondelinge- en schriftelijke uitdrukingsvaardigheid;

-representatief optreden;
-zodanige kennis van moderne talen dat brieven geconcipteerd kunnen worden c.q. telefoongesprekken kunnen worden gevoerd;
-ervaring met tekstverwerkende apparatuur (Wordperfect);
-ervaring in notuleren en uitwerken van vergaderingen.

Salaris:

Afhankelijk van ervaring tot maximaal f. 3.175,-- bruto per maand.

Aanstelling

Zal geschieden voor een proeftijd van maximaal 2 jaar met uitzicht op een vast dienstverband.

Inlichtingen:

betreffende de functie: mevr. drs. C.M.M. Cantrijn, secretaris College van Dekanen, tst. 2270.
Overige informatie: dhr. J.M.J. van Driel, personeelsadviseur, tst 2032.

Uw schriftelijke sollicitatie kunt u binnen een week richten aan het hoofd Dienst Personele Zaken onder vermelding van het vacaturnummer.
Afhankelijk van ervaring tot maximaal f. 3.175,--

Beheerseenheid Kleine Eenheden
Bureau Studentendekanen

Studentendeka M/V

tevens hoofd van het bureau Studentendekanen
V11043

Functie:

De studentendeka is onder meer belast met het geven van raad en het verlenen van bijstand aan studenten. Hij adviseert tevens de bestuursorganen inzake studentenaangelegenheden.

Naast contacten met individuele studenten inzake persoonlijke- en studieproblemen alsook zakelijke kwesties verricht hij beleidsvoorbereidende en beleidsuitvoerende werkzaamheden, gericht op het welzijn van studenten en op het studentenbeleid in het algemeen.

De studentendeka onderhoudt daarbij contacten met vele instanties binnen en buiten de TUE.

Het studentendekanaat is ook actief betrokken bij de studievoorlichting.
De functionaris geeft leiding aan het Bureau Studentendekanen.

Vereist:

- een voltooide academische opleiding;
-ruime maatschappelijke ervaring en psychologisch inzicht;
-kennis van ontwikkelingen binnen het wetenschappelijk onderwijs, in het bijzonder met betrekking tot de studie- en leefwereld van studenten;
-ervaring met dan wel affiniteit tot bestuurlijke en administratieve procedures;
-goede contactuele eigenschappen; vermogen tot onafhankelijke oordeelsvorming;
-uitstekende mondelinge en schriftelijke uitdrukingsvaardigheid;
-ervaring met of affiniteit tot voorlichtende activiteiten.

Salaris:

afhankelijk van ervaring tot maximaal f. 6.592,-- bruto per maand.

Aanstelling:

Zal geschieden voor een proeftijd van maximaal 2 jaar met uitzicht op een vast dienstverband.

Inlichtingen:

betreffende de functie: dhr. B.E. den Bakker, studentendeka, tst. 2263.
Overige informatie: dhr. J.M.J. van Driel, personeelsadviseur, tst 2032.

Uw schriftelijke sollicitatie kunt u binnen een week richten aan het hoofd Dienst Personele Zaken onder vermelding van het vacaturnummer.

Jelle Oudemans roeit zich bij nationale top

'Als je rechten of zoiets doet, heb je wel tijd om daarnaast te roeien'

Zondag 16 juni werd TUE-student Jelle Oudemans zesde bij het Nederlands Kampioenschap roeien in de zware skiff. Een goede prestatie op dit prestigieuze nummer. Zeker voor iemand die pas vier jaar wedstrijden roeit.

Nils Keuning

Wereldkampioen in de lichte skiff Frans Göbel, Olympisch kampioen Rienks en Florijn en de nationale toppers Maasdijk en Zwolle. Dat waren roeiers die Oudemans voor zich moest dulden in de finale van de NK op de Bosbaan in Amsterdam. In de voorwedstrijden versloeg Oudemans wel Hans Kelderman, de kampioen van vorig jaar.

De vierentwintigjarige student werktuigbouwkunde roeit pas vier jaar. Begonnen bij Thêta in een acht, daarna een viermansploeg en de laatste twee jaar alleen in de skiff. Dat is een groot verschil met de andere finalisten van de NK, die allemaal al meer dan tien jaar roeien. Is hij niet verbaasd dat het zo snel al zo goed gaat? 'Ach, dat weet ik niet. Je hoopt dat het goed gaat, maar het moet dan nog blijken. Het blijkt wel binnen zekere grenzen haalbaar om pas te beginnen als je student bent.' 'Geen angst voor de namen Göbel, Rienks en Florijn?' 'Nee, het is leuk als je al tien jaar roeit, maar super-esentieel is het niet. Zij zijn ook maar mensen en een race is voor een groot gedeelte ook mentaal, dus daar moet je gewoon niet te zwaar aan tillen.'

Blikken

De opmars van Oudemans begon al vorig seizoen, als eerstejaars skiffeur. Hij trok een fiks aantal blikken (roeiers-uitdrukking voor het winnen van een wedstrijd) en bleef slechts één overwinning verwijderd van het bereiken van de hoogste klasse in Nederland. Dat deed hij alsnog in de eerste wedstrijd van dit seizoen, zodat hij bijna dit hele seizoen op dat niveau roeide. Toch is hij maar weinig tegen de echte toppers uitgekomen. 'Die wedstrijden vallen vaak samen met Worldcup-wedstrijden in het buitenland waar zij aan meedoen. En bij de wedstrijden in Groningen en Tilburg komen die echte mannen gewoon niet.' 'Hoe liggen de kansen om met anderen ooit in een vier of een acht terecht te komen die kans maakt op uitzending naar een EK, WK

of zelfs Olympische Spelen? 'Dat zie ik wel. Het centrum van het roeien ligt in Amsterdam, ik zit wat dat betreft slecht in Eindhoven. Maar ik zal het proberen aan te tonen via de skiff. Als je hard roeit kunnen ze niet om je heen. En hoopen erop doe ik zeker.'

Studie

Mocht er een kans op een WK of iets dergelijks komen dan zal Oudemans hem zeker aangrijpen. De studie komt dan een jaar later wel weer, als militaire dienst tenminste niet al te moeilijk doet. Want 'dit kun je nu doen, over tien jaar werkt het niet meer. Maar zet dat er maar niet in, want als ik ooit nog eens in aanmerking wil komen voor iets extra's van de TUE zullen ze dat wel niet zo leuk vinden'. Duidelijk is het wel dat het

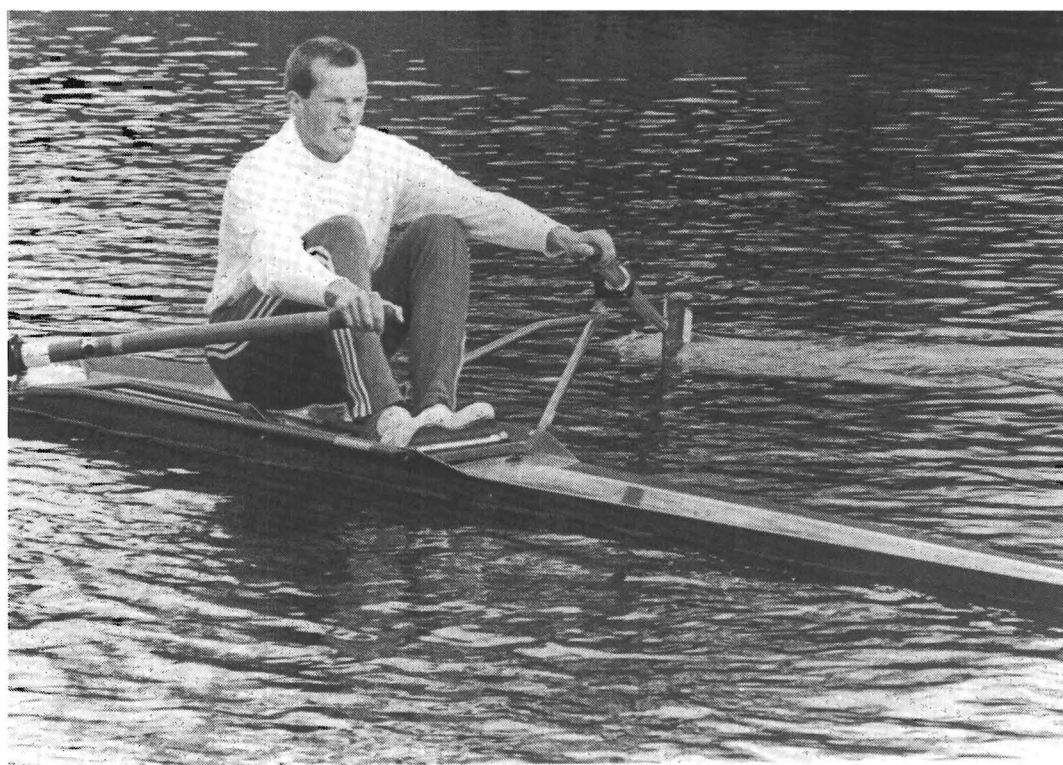
Sportagenda

juni
29-30 NSK zweefvliegen
september
14 Veluweloop Arnhem
22 NSK wielrennen Enschede
28 hart van Brabantloop Tilburg

roeien Oudemans veel (studie-)tijd heeft gekost. 'Ja kijk, als je rechten of zoiets doet dan is het nogal gemakkelijk. Dan heb je wel tijd om ernaast te roeien. Maar dat ligt bij mij anders.' Trouwens, Oudemans is ook nog lid van het Eindhovens Studenten Corps en woont in een van haar dispuutshuizen. Gaat dat samen met roeien? 'Als wedstrijdroeier ben je gedurende de helft van het jaar 'in training': elke dag trainen, geen alcohol drinken en vroeg (twaalf uur) naar bed. Gedurende die tijd zal je me weinig bij het Corps vinden en ben ik inderdaad misschien wel het enige niet-drinkende Corps-lid. Maar tussen de roeiseizoenen in doe ik gewoon mee.'



Jelle Oudemans: Na vier jaar roeien al bij de Nederlandse top. Foto: John Claessens.



Binnenkort

Veluweloop

Op zaterdag 12 september vindt tussen zeven en acht uur 's-morgens in Arnhem de start van de Veluweloop plaats. Dit is een estafetteloop over een afstand van 102 kilometer. Ploegen bestaan uit 11 mannen en 5 vrouwen. Inschrijven kost tweehonderd-zestig gulden per ploeg. Voor informatie bellen tussen 19.00 en 20.00 uur met de organisatie; 08370-84024.

Hart van Brabantloop

De Brabantloop zal op 28 september estafetteploegen, bestaande uit 4 vrouwen en 11 mannen, leiden door de omgeving van Tilburg. Het startschot wordt 's-morgens om 7.30 uur gege-

ven bij het sportcentrum van de universiteit. Voor informatie: maandag tussen 19.00 en 20.00 uur, 013-663012.

Studsteam verslaat Uden

Het eerste mannenhokbalteam van The Studs won zondag 23 juni van de Uden Red Sox met 20-9. Aan het begin van de laatste innings stonden de Eindhovenaren nog met 9-8 achter. De softbalvrouwen van The Studs presteerden minder goed. Zij verloren in Kerkrade met 18-8 van Samacols.

Hajraa buitentoernooi

Afgelopen weekend deden teams mee uit onder andere Litouwen, Roemenië, Wales, Engeland, Frankrijk en Hongarije. De voorronde van het Nederlands kampioenschap strandvolleybal, ge-

houden in de kuil, werd gewonnen door de twee favorieten Paul Hamelink en John Stubbe die vorig jaar derde werden op het NK.

Uitslagen

Heren 1e divisie:

1. Odulphus, 2. Politehnica Timisoara (Roemenie), 3. Gevamij/VVC.

Dames 1e en 2e divisie:

1. Politehnica Timisoara (Roemenie), 2. Activia, 3. Oje alweer een vlek.

Heren 2e divisie:

1. SVC, 2. Ever Ready, 3. Vocas.

Heren 3e divisie:

1. Wat kost die tostie, 2. Unisign VVC, 3. Tijdloos 91.

Dames 3e divisie:

1. Jong Oranje, 2. Gevamij/VVC, 3. SVC.



André Vandenput

Prof.dr.ir. André Vandenput (41) uit het Belgische Hasselt is benoemd tot voltijds hoogleraar op het gebied van elektromechanica en vermogens-elektronica bij de faculteit Elektrotechniek. Vandenput studeerde in zijn geboorteland aan de Leuvense universiteit elektrotechnische werktuigkunde. Aan dezelfde universiteit promoveerde hij in de toegepaste wetenschappen. Naast deeltijds hoogleraar is Vandenput onderzoeksdirecteur bij de afdeling Vermogen en Industriële Toepassingen van het departement Elektrotechniek aan de KU Leuven.

Prof.dr.ir. André Vandenput.



Gerard Acket

Dr. Gerard Acket (55) uit Veldhoven is benoemd tot deeltijds hoogleraar bij de faculteit Elektrotechniek voor het vakgebied opto-elektronica. Acket studeerde experimentele natuurkunde in Utrecht, waar hij ook promoveerde.

Acket was van 1981-1988 deeltijds hoogleraar aan de TU Delft. Sinds 1966 is hij werkzaam op het Philips Natuurkundig Laboratorium in Eindhoven, waar hij nu leider is van de researchgroep opto-elektronische halfgeleiderbouw-elementen.

Promoties

Guszt Eiben M.Sc.

Agoston Endre (Guszt) Eiben M.Sc. uit Eindhoven zal ter verkrijging van de graad van doctor dinsdag 2 juli van vier tot vijf uur in de promotiezaal van het auditorium zijn proefschrift en stellingen verdedigen. Promotoren zijn prof.dr. K.M. van Hee en prof.dr. E.H.L. Aarts. De titel van het proefschrift is: 'A Method for Designing Decision Support Systems for Operational Planning'. Het onderzoek is gericht op het verkrijgen van generieke softwaregereedschappen die het ontwikkelen van decision support systems (DSS) voor operationele planningsproblemen uit de praktijk makkelijker, sneller en dus goedkoper maken dan de bestaande technieken. Guszt Eiben (30) studeerde wiskunde aan de Eötvös Loránd Universiteit in Budapest in zijn geboorteland Hongarije, waar hij in 1985 afstudeerde op een onderzoek over logisch programmeren. Daarna werkte hij bij Computing Applications and Co. in Budapest en deed daar praktische en theoretische kennis op het gebied van kunstmatige intelligentie op. Sinds maart 1987 werkt hij als onderzoeker in opleiding bij de sectie Informatiesystemen van de faculteit Wiskunde en Informatica van de TUE aan dit promotie-onderzoek. Het is gefinancierd door de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO). Guszt Eiben is nu in dienst van de TUE en werkt bij de vakgroep Informatica.

Ir. Jelm Franse

Ir. Jelm Franse uit Veldhoven zal ter verkrijging van de graad van doctor vrijdag 5 juli van vier tot vijf uur in collegezaal W-hoog van de faculteit Werktuigbouwkunde zijn proefschrift en stellingen verdedigen. Promotoren zijn prof.dr.ir. E.A. Muijderman en prof.dr.ir. J.D. Janssen. 'Aspects of Precision Grinding' is de titel van het proefschrift. Het gaat over het slijpproces als een methode om complexe vormen te vervaardigen in materialen als staal, keramiek en glas, met submicron vormnauwkeurigheid en ruwheid in de orde van nanometers. Ir. Jelm Franse (33) studeerde metaalkunde aan de TU Delft (1984). Hij is wetenschappelijk medewerker bij de groep Mechanica, Tribologie en Systeem- en Regeltechniek van het Philips Natuurkundig Laboratorium in Eindhoven.

Ir. Leon Stok

Ir. Leon Stok uit Eindhoven zal ter verkrijging van de graad van doctor woensdag 10 juli van vier tot vijf uur in de grote zaal van het auditorium zijn proefschrift en stellingen verdedigen. Promotoren zijn prof.dr.-ing. J.A.G. Jess (TUE) en prof.dr. H. De Man (KU Leuven). De titel van het proefschrift: 'Architectural Synthesis and Optimization of Digital Systems'. Hierin wordt een formele beschrijving gegeven van zowel de functionele specificatie, het netwerk op registertransfereenniveau en het bijbehorende controlecircuit, als de relaties tussen deze drie. Speciale aandacht is besteed aan het efficiënt representeren van wederzijds exclusieve operaties en de toegang tot informatie die in arrays is opgeslagen. Leon Stok (27) studeerde in 1986 aan de TUE af als elektrotechnisch ingenieur. Vanaf die tijd werkt hij bij de vakgroep Automatisch Systeem-ontwerpen van de faculteit Elektrotechniek aan zijn promotie-onderzoek. In 1985 kreeg hij de 'Siemens International Practical Programme' onderscheiding. Leon Stok werkt vanaf volgende maand bij het Computer Science Center van het Thomas J. Watson Research Center in New York.

IN MEMORIAM

Dr. Sjoerd van Stralen

Op 5 juni is dr. Sjoerd van Stralen op 66-jarige leeftijd onverwacht overleden. Hij was wetenschappelijk hoofdmedewerker van de vakgroep Transportfysica van 1964 tot 1987. Van Stralen genoot nationale en internationale faam op zijn vakgebied 'kookverschijnselen en tweefasestroming'. Zijn creatief vermogen kwam niet alleen tot uiting in de wetenschap maar ook in de kunst. Voor zijn omgeving was hij altijd een plezierig mens vol humor. Wij wensen de achterblijvenden in zijn omgeving veel sterkte toe om het verlies van hem te dragen. Medewerkers vakgroep Transportfysica en Faculteit N.

Cor Donkers

Na een ziekbed van ruim een half jaar is op 20 juni onze portier Cor Donkers overleden. Hoewel hij ernstig ziek was is zijn overlijden nog onverwacht snel gekomen. Van de 58 jaar die hij geworden is, heeft hij twintig jaar in ons midden geleefd en gewerkt. Cor was altijd vriendelijk en behulpzaam en je deed nooit tevergeefs een beroep op hem. Door zijn dood verliezen wij niet alleen een collega maar velen ook een vriend. Wij wensen zijn vrouw en kinderen de kracht toe om

zonder hem verder te gaan.

Jan van der Wulp, faculteit Technische Bedrijfskunde.

MENSEN

Bert Staals

Op 5 juli viert Bert Staals zijn 25-jarig ambtsjubileum. Staals is werkzaam bij de stafgroep E/E van de Centrale Technische Dienst. Collega's, vrienden en bekenden zijn van harte welkom in het PVOC vanaf 16.30 uur.

AGENDA

juli	
2	Promotie A.E. Eiben, M.Sc.
3	Bijeenkomst jubilarissen 25-jar. TUE-dienst (2e kwartaal 1991)
5	Promotie Ir. J. Franse
10	Promotie Ir. L. Stok
augustus	
20	CvD-vergadering
22	ACM
	I-diploma-uitreiking fac. E
26	UR-vergadering
	I-diploma-uitreiking fac. W.
27	Pedellendag



Frans Slobbe directeur-beheer W&M

Drs. Frans Slobbe wordt de nieuwe directeur beheer van de faculteit Wijsbegeerte en Maatschappijwetenschappen (W&M). Hij vervult deze functie vanaf 1 september en volgt daarmee prof.dr. Nico Douben op die nu nog directeur-beheer ad interim is. Slobbe studeerde in 1973 af als onderwijskundige aan de Rijks Universiteit Leiden. Twee jaar later begon hij op de toenmalige Technische Hogeschool Eindhoven als hoofd van het bureau onderwijs van de faculteit Elektrotechniek. Tot september is hij hoofd bureau studentendecanen, een afdeling waar hij in 1977 als studentendecan begon. Ook is Slobbe sinds 1989 voorzitter van de personeelsvereniging.





MENSA

Maandag 1 juli
Heldere tomaten-groentesoep
Hawaïburger of een vogelnestje
Apart braadsaus, groenten
Gekookte aardappels of frites
Appelmoes
Fruit

Dinsdag 2 juli
Gebonden aspergesoep
Nasi-goreng, saté met satésaus,
Plakje fricandeau, omelet of
Gebakken vis, groenten,
Gekookte aardappelen,
Hollandaise saus
Wortelsalade
Fruit

Vegetarisch
Gebonden tomatensoep
Vegetarische burger
Tomatensaus
Zilvervriesrijst
Groenten
Wortelsalade
Fruit

Woensdag 3 juli
Bouillon-vermicellisoep
Gemengde macaroni, gemalen kaas,
Tomatenbraadsaus of
Kotelet, groenten,
Gekookte aardappels,
Tomatenbraadsaus
Gemengde sla
Fruit

Vegetarisch
Heldere groentesoep
Boerenomelet
Selderijsaus
Gemengde sla
Fruit

Donderdag 4 juli
Zomerse peulvruchtensoep
Hors d'oeuvre
Varié

Vegetarisch
Zomerse peulvruchtensoep
Hors d'oeuvre
Varié

De mensa is gesloten van 5 juli tot en met 11 augustus.

CURSIEFJES

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

AANGEBODEN

Zeilboot Vaurien + trailer f 1.500,-. Tel. 111862 (Eric).

Ibanez-basgitaar, compleet met versterker en bass-EQ-pedaal. Tel. 437104 (Pieter).

Vakantiewerk, 1 t/m 22 juli, goedbetaald, voorkeur meisje. Tel. 418826.

Mijn aantrekkelijk, brede klerekast! Tegen elk aanmerkelijk bod af te halen. (In Eindhoven). Bel 043 - 642472 (Bas).

Atari 1040ST, 30 Mb megafile, extra muis, kleuren monitor, sampler hardware, orig. software: Turbo-C, Devpac, Lattice-c ook Tempus, tekstverwerking. Boeken: intern, GEM, omnikron, C. Alles f 1.350,-. Tel. 453011 (Gert-Jan).

Fiets Union f 65,-. Tel. 512125.

Fujitech PC XT - Turbo 640 KB 10 MH H20 MB, Herc. kaart 2 drives 360 'Star' matrixprinter mon. amber beeld + software f 1.400,-. Tel. 434442.

Kinderfiets, 6 tot 12 jaar, oma-model, wit, i.g.st. f 75,-, kinderfiets, 3 tot 8 jaar, geel, f 25,-. Tel. 858168.

Import USA. draadloze telefoon, beveiligd, AT&T-goedgekeurd, tone/pulse, mute, zectial, intercom, nieuw, helder geluid, direct aansluitbaar prijs f 200,-. Bel 455711. (Mathijs).

Ideaal voor vakantie! Bungalowtent voor 6 - 8 personen f 350,-. Tel. 443980 (Stef).

3 - Weg basreflex luidsprekerboxen Philips (2 x) met standaard max. 110 watt type 22 AH 498 f 250,-. Tel. 115594 (Rudi).

4 Pers. tent (De Wit El Dorado Super) i.z.g.s vraagprijs f 475,-. Tel. 417609.

Minolta groothoek objectief MD 2.8/24mm i.z.g.st. f 500,-. Tel. 117179 (18.00 - 20.00 uur).

Gratis af te halen: Tuinset bestaande uit tafel + 4 stoelen (beetje verroest). Tel. 449434 (Rik).

Alleen op vakantie hoeft niet. Bel 020 - 6925758 voor informatie over reisgenotenbemiddeling. In 1 week geregeld! Kosten minimaal.

O.V. Expres haalt en brengt pakketten tot 15 kg naar of van Eindhoven e.o. gegarandeerd snel, goedkoop, zorgvuldig en milieuvriendelijk (O.V. koeriers altijd welkom). Tel. 464988.

English Consultant Native speaker zorgt voor kwaliteit bij uw presentatie, voordracht of lezing. Tel. 073 - 566855.

GEVRAAGD

De AOR zoekt iemand die tegen vergoeding onze posters wil verspreiden. Bel 443808 of kom langs.

Pusphaira zoekt briljante en minder briljante spelers (m/v) voor de KNVB - veldvoetbalcompetitie, omdat een bal niet recht en hoekig is. Info. 424694 (Erik).

Wordt het wat rustiger in huis tijdens de vakantieperiode? Laat een buitenlandse stagiair meedraaien in je kookschema! Meld je aan bij IRCE, IAESTE Reception Committee Eindhoven. Tel. 115039 (Margreet) of 514468 (Eric).

Bedrijfskundige-student zoekt tweedehands boeken. Bel 01172 - 2334 (Nickie).

Student zoekt HEAO-er BA (BE) voor bijles Bedrijfsadministratie. Tel. 812432 (door de weeks na 18.30 uur).

Het Reduktieburo zoekt een medewerker voor de tekenwarenbranche, lees er meer over in de mededelingen.

STIK zoekt secretaris. Heb je vragen of interesse, bel dan 120363 (René) of 521692 (Rachel).

Bij de vakgroep Econometrie (Economische Wetenschappen KUB), is plaats voor student assistenten Wiskunde. Taak (mede verzorging van werkcolleges wiskunde bij eerste jaars economen en econometristen. Studiejaar 1991 - 1992. Gevraagd: gevorderde studenten wiskunde/natuurkunde. Inl. drs. H. Hamers, tel. 013 - 662174. Voor schriftelijke sollicitatie: dr. W. Haemers, KUB, postbus 90153, 5000 LE Tilburg.

Getuige gezocht van de aanrijding van mijn auto (Mitsubishi Lancer) op zondag 23 juni tussen 13.30 en 14.00 uur. Mijn auto was geparkeerd op Het Euwensel bij het Ipo gebouw. Tel. 417609.

KAMERS

1 September: vijfdejaars Bdk, terug van stage, geen kamer en nog een jaar colleges volgen. Help! bel 's avonds 04920 - 40246 of 09 - 32 - 2 - 2190087 (Thea Stals).

Ouderejaars TU-student zoekt per 1 aug. mooie, ruime kamer (15m² of meer tot ± f 375,-. Bel 01608 - 16189 (Yuri).

Student Natuurkunde uit Terneuzen zoekt kamer in Eindhoven. Huur: max. f 325,-. Tel. 01150 - 94696 (Jörgen Meeusen).

Nieuwe kamer? En nu er naartoe. Behulpzame bus brengt je er naartoe f 45,- 1 x rijden, f 70,- 2 x. Bel 816088.

Wegens stage, kamer gezocht. Periode augustus - oktober. Tel. 01172 - 2334 (Peter).

Te huur: 2 kamers (8 x 4, 2 x 2) voor 1 of 2 personen. Huurprijs tussen f 510,- en f 570,- in overleg. Bel 432880 bgg. 04906 - 1791 (Pieter).

4e jrs. HEAO student zoekt kamer m.i.v. aug. max. f 300,- incl. Tel. 02152 - 40375 's avonds.

Aankomend promovendus zoekt etage of appartement tst. 3797 of 453329 (Jan).

Stel zoekt woonruimte. Tel. 552372 (Laura).

Niet-rokende eerstejaars informatica type: stille werker achter de schermen, zoekt kamer, liefst in studentenhuus. Tel. 043 - 644398 (Erik).

TU-medewerker zoekt kamer in Eindhoven. Tel. 045 - 231278 (na 19.00 uur).

Kamer met balkon met gebruik van keuken, gestoffeerd en gemeubileerde + wc + douche. Tel. (552354).

ANDERS

Omdat een bal niet recht en hoekig is kan je lid worden van Pusphaira (KNVB-velldvoetbalcompetitie). Info: 424694 (Erik).

Ook dames kunnen terecht bij V.V. Pusphaira: ook een bal is namelijk niet recht en hoekig. Info: 424694 (Erik).

IRCE, als je niet bang bent voor wisselende buitenlandse contacten!

Vakantie? Als je geen geld hebt om naar het buitenland te gaan, komt het buitenland wel naar jou toe! Doe mee met onze weekendexcursies. IRCE.

IRCE, IAESTE Reception Committee Eindhoven organiseert elk weekend, b.v.: Antwerpen & Gent Tour, 13/14 july; Be like Sesus... walk to an island, 17/18 august. Tel. 119050 (Bryan).

Nagedacht over lidmaatschap bij één van de drie studentengezelligheidsverenigingen? In augustus kan het weer! Kampdata: Demos: 11 t/m 17 aug. of 26 t/m 31 aug. of 6 t/m 8 sept., E.S.C.: 26 t/m 30 aug. of 30 aug. t/m 1 sept., SSRE: 26 t/m 30 aug. of 6 t/m 8 sept.

Muziektheoretische studie op conservatorium-niveau. Desgewenst af te sluiten met staats-examen. Lestijd 3 uur per week, in overleg. Inl. Centrum voor de Kunsten, tel. 163200.

Bedankt Lars! Det war i orden, du. Oftewel: het was heel, heel leuk.

Hele zomervakantie foto - ontwikkelservice op het RB, lees er meer over in de mededelingen.

Met wie kunnen wij (2 pers.) meereiden naar Portugal rond 7 juli of van Portugal naar Nederland rond 26 juli, uiteraard tegen brandstofvergoeding. Bel 521387 (Richard).

STIK zoekt secretaris. Heb je vragen of interesse, bel dan 120363 (René) of 521692 (Rachel).

Nieuwe SPG - functie voor student: manager - CECEC (Centre d'Etudes et de Conseil aux Entreprises en Création) t.b.v. Europees onderzoek i.s.m. OESO,EG naar startende ondernemingen. Tel. 448252.

Vervelende ervaringen gehad? Ongewenste aandacht? Praat erover met de vertrouwenspersonen van de TUE! tst. 2852.

Flinstoned bedankt voor YABADABADOO jaar en op naar het volgende te gekke jaar Kim en Ido.

Woensdag 3 juli a.s. is er weer CFO-spreekuur van 11.30 uur tot 13.30 uur in W en S 4.10 u bent welkom.

COLOFON

onafhankelijk weekblad

voor personeel en studenten van de tu-eindhoven.
verschijnt elke vrijdag, in de vakanties onregelmatig.

redactie: jan ummels (hoofdredactie), walter van hulst (eindredactie), arjan struik (eindredactie), pascal smeets, bram van ginneken, wilhar van der weiden.

free-lance medewerkers: ilona bastiaanse, monique van empel, ruud dingemans, marieke heezen, cees van keulen, lizet kruyff, paul te molder, angèle varjaak, kees van overveld (tekenaar), hans van de pol (eijk), harrie quispel (eijk), marjorie schreuder, hendrik venema, paul wouters, désiree meijers, rijkert knoppers.

studentmedewerkers: peter dieleman, eduard spelier, gaby zeyen, sandra warmolts, thea vuik, maurice schaeken, christine van donselaar, mauritz verheijden, karla warmolts.

redactieraad: caspar jagerman, prof.dr.ir. harry lintsen, casper schuurung, prof.dr. frans sluijter, dr. marianne vingerling.

vormgeving en lay-out: piet de koning, cliff hasham, ben mobach.

fotografie: bert tempelaars, joop dassen, hans van der burgt, toon prüst.

druk en brokering: drukkerij en binderij van de stafgroep reproductie en fotografie (ctd).

oplage: 10000 ex.

issn 0920-6876

advertenties: van der meulen promotions, fivel 27, postbus 413, 9200 AK drachten, tel. (05120) 20936, fax: (05120) 17415

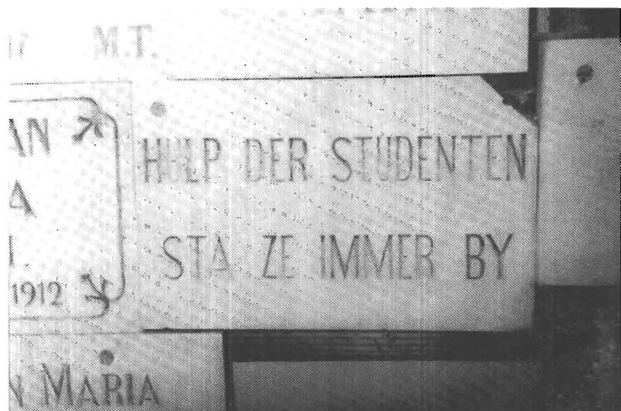
redactie-adres: tue, hg 1.19 postbus 513, 5600 MB eindhoven, tel. (040) 472961/hoofdredactie hg 1.21, tel. (040) 474441.

Technische Universiteit **tu** Eindhoven

Bekijk 't maar

Onder redactie van Bram van Ginneken

Stoomwezen zet studenten in de kou



Onze steun gaat uit naar alle studenten van deze tijd. Vijf keer vijf procent huurverhoging, een bevroren basisbeurs, stijgende collegegelden, strakkere leeftijdsgrenzen, ingekorte studieduur, leuk is studeren al lang niet meer. Een trouwe lezeres en moeder van drie studenten aan de TUE bezocht een kerk in Brugge en ontwaarde daar een bedankje aan Maria waarin ze zich helemaal herkende. Ze kan zich levendig voorstellen, schrijft ze, dat moeders van studenten ook in vroeger jaren bezig waren met de resultaten van de studies van hun kinderen. *Hulp der studenten, sta ze immer bij.* Vooruit, studenten verdienen bijstand. Net zo

goed als iemand in de bijstand een OV-jaarkaart verdient. Onze steun gaat uit naar die ongelukkigen die nog geen vakantie hebben. Die morgen, op een stralende zaterdag, peentjes moeten zweten op trillingen en golven, niet-lineaire mechanica of razend ingewikkelde informatietheorie.

Onze steun gaat uit naar al die ongelukkigen die vorige week in een ijzige koude tentamen deden. Het Stoomwezen keurde de ketels op de TUE. Nu is verwarming normaliter niet echt onontbeerlijk in de derde week van juni. Maar dit keer gaf het winterse temperaturen in de bovenzaaltjes van het auditorium. De thuisblijvers kregen gelijk. Rillend, gehuld in dikke jassen, en met verstijfde ledematen daalde de stemming van de aanwezigen (studenten en surveillanten) tot beneden het nulpunt. Het leidde tot heuse klachten. De beheerder van het auditorium, Jan Janssen, bekent schuld. Inderdaad, het was veel te koud en inmiddels is met de Bouwtechnische Dienst afgesproken dat het Stoomwezen nooit meer tijdens tentamenperiodes aan het keuren slaat.

De jeugd begint de klim uit het dal

Het deed zeer om topsportuniversiteit Groningen voor te moeten laten gaan op de GNSK in Eindhoven. Op het O&W-toernooi voor personeel was het van hetzelfde laken een pak. Eindhoven was niet meer dan een bescheiden middenmoter. Daarom is het zaak razendsnel een lange termijn project op te zetten om het sportieve talent op de TUE te koesteren. De eerste stap lijkt gezet. Het kinderdagverblijf de Tuimelaar kreeg zaterdag een nieuw klimrek. Het toestel werd officieel ingewijd tijdens de opa- en omadag. Het vormingscentrum de Mekelaar uit Eindhoven leverde de onderdelen. De betrokkenheid van het TUE-personeel is groot: ouders van de jonge bewoners van de TUE-kweekvijver hebben het 'fitness-apparaat' zelf geschilderd en in elkaar gezet.



Foto: A3 Kauwenberg.

Toernooi van naam

Volleybalvereniging Hajraa kreeg zaterdag en zondag maar liefst 370 teams op bezoek uit twaalf landen. Zelfs Litouwen was present. Uit Duitsland kwamen, volgens de organisatie 'ongeveer 56 teams' opdagen. Daarmee is het Hajraa buitentoernooi een toernooi van naam geworden. Maar gezien het studentikoze karakter ook een toernooi van namen. Een bloemlezing. *O jé al weer een vlek* won in de eerste en tweede divisie dames. Wat

kost die tosti behaalde de eerste plek in de derde divisie heren. *De Leidse Pinkeltjes* legden, ondanks hun lengte, beslag op de bronzen plak in de heren promotie en eerste klasse. Het zilver in de tweede klasse heren ging naar *het team in de bar*. Uit Duitsland kwamen de *Rushing Hedgehogs*, wat zoveel betekent als stekelvarkens in galop. *Nic moc boys and girls* uit Tsjechoslowakije ging met de eer strijken bij de mixed recreanten. Een bittere pil voor de nummer twee in die categorie: *Sex met koeien deel drie*.

Vrijetijdswork

De vakantie staat weer voor de deur. Hoog tijd voor het verhaal van een echte vakidoot. George R. Harker is een hoogleraar aan het Western Illinois Institute uit Amerika. Harker is volledig toegewijd aan zijn vakgebied. Toch ontslaat het faculteitsbestuur hem binnenkort wegens luiheid. Harker is namelijk hoogleraar in de vrijetijdskunde en dat neemt hij uiterst serieus. Hij gelooft vol overtuiging in het *easy life* en doet er alles aan om het arbeidsethos te relativiseren. Volgens het faculteitsbestuur neemt Harker geen tentamens af en blijft hij weg bij vergaderingen. Harker zelf heeft aan de Times Higher Education Supplement laten weten dat hij de zak krijgt uit pure jaloezie. Zijn collega's zijn stuk voor stuk workaholics die hem, vanwege zijn levensstijl, het licht in de ogen niet gunnen. Hij is heel druk bezig geweest met onderzoek, en wellicht dat er daarom een paar bureaucratische beslommeringen bij ingeschoten zijn. Harker stak al zijn tijd en energie in een diepgaande studie naar naakt zonnebaden.

Toiletreclame

'Om met de deur in huis te vallen: naar het toilet gaan is eigenlijk een van de meest normale zaken in het dagelijks leven. Men neemt er de tijd voor en dat moet ook. Dit kleinste kamertje als medium gebruiken is echter iets geheel nieuws. Adverteren op toiletten, het lijkt een onnozel idee, maar dat is het beslist niet.' Aldus de geestelijke vader van dit onnozele idee, de firma Kitmann Advertising Promotion. Kitmann voorziet universiteitstoiletten van reclameborden en bereikt daarmee een selectief publiek. 'Bezoekers aan het toilet kunnen er niet omheen. Men gaat er immers voor staan of zitten, nietwaar?' De verdeling van borden over de universiteit van Amsterdam is helemaal uitgesplitst naar vakgroepen. Een foto van affiches van de Volkskrant boven een pisbak illustreert de prospectus. Maar in Amsterdam weet men niets van reclame op het toilet. Hooguit een stickertje van een sanitairgigant. De lucratieve aanbiedingen van Kitmann ruiken onfris.

