

Ontwerpers

10/13

Half november kwam het eindelijk tot een doorbraak in de slepende ontwerperskwestie. O&W zorgt in samenwerking met EZ voor een 'structurele oplossing' die de nieuwe opleiding uit het financiële moeras moet trekken. Prof. Ackermans staat echter niet te juichen: 'We zijn nu halverwege de weg. Maar we willen graag verder.'

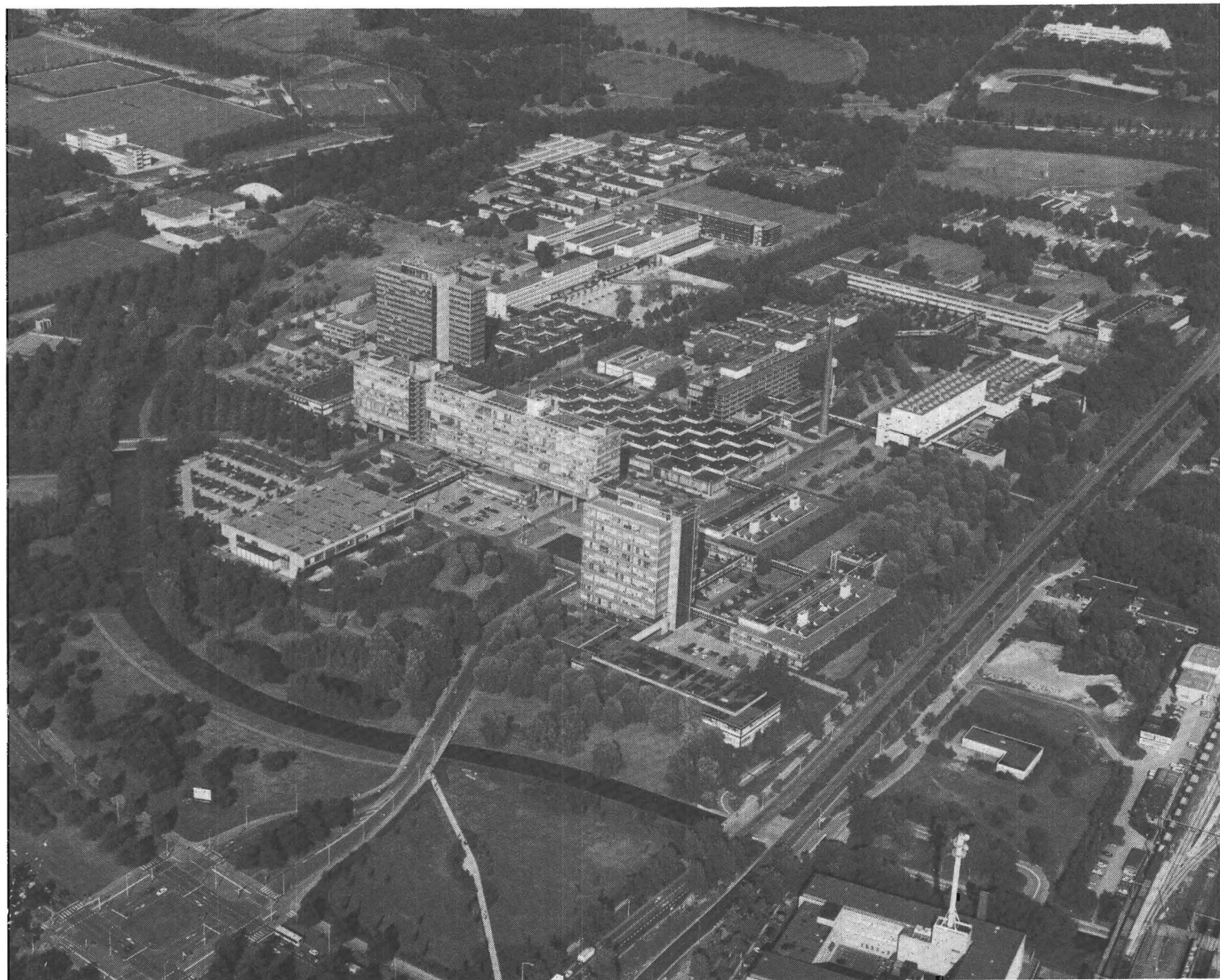
TUimelaar	4
Afscheid hoogleraren W	5
Congres WenM	7
Sportsponsoring	9
Sluipschutters	21

15

JAARGANG 33

CURSOR 30.11.90

Faculiteiten in beweging



Nieuwe huisvestingsplannen zetten de hele universiteit op haar kop. Scheikunde krijgt eindelijk een nieuw gebouw. Bedrijfskunde komt in het oude scheikundegebouw terecht en WenM gaat naar de FT-hal. Wiskunde keert terug in het hoofdgebouw, WenS wordt verlaten door Werktuigbouwkunde en Natuurkunde en gaat plaats bieden aan Bouwkunde. De paviljoenen en het Dommelgebouw worden verhuurd en her en der worden er nieuwe collegezalen bijgebouwd. Op de foto kan het verhaal nog eens rustig nagekeken worden.

Foto: Flying Camera Eindhoven Airport

Studenten Club - AIB - Gaat op jacht met Speelgoedpijstokjes



Als U mij nou in herkansing geeft, krijgt U er ook een...

Studium Generale Aktueel
maandag 3 december
grote zaal auditorium, 12.45 uur

De triomf van RTL4



Het succes van RTL4 betekent een nieuwe aanslag op het toch al met problemen kampende omroepbestel. Is de tijd nu daar dat we het bestel definitief opgeven, of is het nog zo op te lappen dat het naast een commerciële omroep gezond kan blijven functioneren? Sietse van der Hoek, TV-recensent bij de Volkskrant, spreekt in SG-Aktueel over de kansen van het publieke bestel.

Diploma Antillen erkend

Afgestudeerden van de technische faculteit van de Universiteit van de Nederlandse Antillen (UNA) kunnen voortaan via de verkorte opleiding een ingenieursdiploma bouwkunde aan de TUE halen. Dat is de uitkomst van een missie van prof.ir. Harry Wagter en dr.ir. Kees Doevendans naar Willemstad, Curaçao. Het UNA-diploma, werd door de twee TUE-docenten bouwkunde op HTS-niveau gewaardeerd. Er zijn plannen om Antilliaanse studenten ook in andere faculteiten tot de verkorte opleiding toe te laten. Voorheen moesten zij op TU's in Nederland het volledige curriculum doorlopen of per vak vrijstelling regelen.

● De TU Twente hanteert in 1995 een systeem waarbij faculteiten voor elk vierkante meter te veel geen geld meer krijgen maar wel huur moeten gaan betalen. De universiteit hoopt hiermee een 'prikkel' te hebben, waardoor faculteiten inzien hoeveel een vierkante meter waard is.

Maximaal twee jaar lening voor 27-jarigen

De tekst die Ritzen naar de Tweede Kamer heeft gestuurd van het wetsvoorstel om het recht op studiefinanciering voor studenten ouder dan 27 jaar te beperken is aangescherpt. In het oorspronkelijke plan, dat de minister in juli bekend maakte stond dat het voor studenten boven de 27 mogelijk was de studie af te ronden met studiefinanciering in de vorm van een rentedragende lening. Daaraan is nu de beperking 'gedurende maximaal 2 jaar' aan toegevoegd. Dit houdt in dat studenten voor hun 24ste met hun studie moeten beginnen. De maatregel geldt voor studenten die na 1 augustus 1991 met studeren beginnen.

Medewerking verzocht

Cursor stelt belangstelling in de literaire voorkeur van de mensen die hier studeren en werken. En wil hier binnenkort iets over publiceren. We willen dan ook graag weten wat uw favoriete boek is. Dit kan variëren van streekroman tot SF. Er is één beperking aan verbonden. Geen boeken die met studie of wetenschap te maken hebben. Reacties: tst. 2961 of 3815.

Strategieprijs

TUE-studente Heleen van de Velde heeft afgelopen maand de Hewlett-Packard Strategie prijs 1990 gewonnen in de categorie 'Strategie en Technologie'. Haar inzending, de doctoraalscriptie 'Informatietechnologie en Concurrentiepositie' ging in op de vraag hoe de toegankelijkheid van in- en externe informatiekanaal de technologische zijde van een organisatie beïnvloedt. De prijs bestaat sinds vorig jaar en is ingesteld bij het vijftigjarig bestaan van 'HP'.

Cursor rond feestdagen

Op 20 december komt de laatste Cursor van dit jaar uit. Dit is op een donderdag. Kopij voor Cursor 18 moet daarom één dag eerder dan gebruikelijk, namelijk donderdag 13 december voor 15.00 uur, binnen zijn. De eerste Cursor van 1991 verschijnt op 11 januari. De deadline voor dat nummer is vrijdag 4 januari, 15.00 uur.

Nieuwe bestuurder gevraagd

Eerst bestond het college van bestuur uit vijf leden. Toen bepaalde de minister dat het er maar drie mochten zijn. Op de TUE zijn het er binnenkort maar twee. Cees Pijnen vertrekt immers naar het bedrijfsleven. Het zijn nooit de slechtsten die weggaan, heeft Theo wel eens eerder beweerd. En dat wil hij in dit geval nog wel eens herhalen. Maar goed. Er is dus een vacature. Die zou men uiteraard het liefste intern zien ingevuld. Het tekent immers de kracht van de TUE als men met een eigen kandidaat voor de dag kan komen. Het zou natuurlijk fnuikend zijn voor onze eigen instelling, als we niet voor ons zelf zouden kunnen zorgen, wordt gezegd. Medewerkers met bestuursaspiraties moeten er dus als de Pieten bij zijn om op de advertentie in dit blad te reageren. Want voordat het Koninklijk Besluit gepasseerd is, gaan er nog heel wat maanden voorbij.

Voor de twee overblijvende CvB-leden, de voorzitter en de rector, een behoorlijke taakverzwaring. Niet goed ook voor de TUE, gezien de recente plannen vanuit Zoetermeer. Van de tekst moeten ze zich maar niet al te veel aantrekken. Die bestaat voor een groot gedeelte uit dikdoenerij voortkomend uit de wet. Inhoudsloze vage termen waar men in het bestuursgebouw wel tevreden mee zal zijn, maar waar de lezer maar weinig mee kan doen. Het is het wekken van een schone schijn, die eerder afschrikt dan aantrekt. Van beperkte betekenis bij het beslissen of men wel of niet zal solliciteren. Ook moet een kandidaat zich niet laten weerhouden door de wens naar een 'duizendpoot'. Een opsomming van uit de Dikke van Dalen bij elkaar geharkte, haast niet te vervullen kwalificaties. Het is nu eenmaal de ambtelijke gewoonte om dikbetaalde baantjes een schijn van belangrijkheid te geven, door er niet-menselijke functie-omschrijvingen aan toe te voegen. Allemaal flauwekul! Doorge-

slagen ophemelarij. Of niet soms? Want wat moet je nu met de volgende kwalificatie? 'De kandidaat dient (moet dus) beschikken over stressbestendigheid en de bereidheid te functioneren onder een brede en zware werklust.' Het ontbreekt er nog aan dat hij, maar natuurlijk ook zij, moet beschikken over een ijzeren conditie, een onverslijtbare constitutie. Niet kapot te krijgen dus! Want een stress-bestendige kneus, en die zijn er, is ook niet alles. De TUE moet gewoon op zoek naar capabele mensen. En die zijn er volgens Theo zeker wel. Namen noemen doet hij niet. Enkele mensen voordragen aan de vertrouwenscommissie doet hij echter wel. Anderen kunnen dat zeker ook. Dus wat let de medewerkers om daar gevolg aan te geven. Wie zouden in uw eigen omgeving nu goede kandidaten zijn? Ga maar uit van de hint van de oma van Theo. Die zegt in een dergelijk geval altijd: 'Wij zijn geen professoren; we zagen planken door.'

Theo

Faculiteiten moeten komende jaren massaal verhuizen

Scheikunde krijgt nieuwbouw. Bedrijfskunde verhuist naar het huidige T-hoog, en Wijsbegeerte en Maatschappijwetenschappen naar de FT-hal. De vakgroep Stochastiek (Wiskunde) keert van het Dommelgebouw terug in het hoofdgebouw. Werktuigbouwkunde en Natuurkunde trekken zich terug uit het gebouw Warmte en Strooming dat daarna voor Bouwkunde beschikbaar komt. De paviljoens en het Dommelgebouw worden verhuurd, en in T-laag, de FT-hal en in de kelder van het reken-centrum worden nieuwe collegezalen gebouwd. Zie hier in hoofdlijnen een blauwdruk van het TUE-huisvestingsplan voor de jaren 90. Kosten: ruim 82 miljoen gulden. Als het aan de plannenmakers ligt is dit ontwerp al in 1996 werkelijkheid.

Gaby Zeyen

Met dit huisvestingsplan slaat de TUE een aantal vliegen in één klap. Eén is een krimp van het aantal vierkante meters dat de TUE in gebruik heeft (per saldo 16.000), twee: een verkleining van het universiteitscomplex, dat daarmee een compacter karakter krijgt, drie: uitbreiding van de onderwijscapaciteit met een aanzienlijk aantal nieuwe collegezalen, en vier: een einde aan de apert onveilige situatie in de huidige Scheikundegebouwen T-hoog, T-laag, de CT en FT-hal en het hogedruklaboratorium. De klachten hierover zijn bekend. De gebouwen, opgeleverd tussen 1959 en 1965 zijn *installatie-technisch* versleten, niet brandveilig, vreten energie, worden anders gebruikt dan 30 jaar geleden werd voorzien, en bovendien zijn de ventilatie-installaties in onbalans. Kortom: (rapport) *de gebouwen zijn sterk achterop geraakt vergeleken met de toegenomen eisen inzake veiligheid en milieu*. Deze veiligheidssituatie, door de arbeidsinspectie overigens al in 1981 vastgelegd (nul respons van het ministerie destijds) vormt nu het centrale uitgangspunt van de recente nieuwbouw- en reallocatieplannen. Het hogedruklab wordt gesloopt.

Nieuwbouw

Wat de plannenmakers voor ogen staat is (letterlijk) vóór alles nieuwbouw voor Scheikunde. Lokatie: vóór het auditorium of achter de FT-hal (in het verlengde van de W-hal). Met daarin: het bureau bestuur en beheer

van de faculteit, de bibliotheek, vergaderruimten, een centraal chemicaliënmagazijn, de wetenschapswinkel en de studievereniging, en ruimte voor zes van de zeven vakgroepen. Als deze nieuwbouw gereed is wordt het oude T-hoog van binnen gesloopt en heringericht ten behoeve van de nieuwe bewoner: Bedrijfskunde. De CT-hal wordt domein van de vakgroep Chemische Proceskunde (TCP) en de faculteitswerkplaats, in T-Laag worden renovaties uitgevoerd ten behoeve van eerstejaars practica. De FT-hal krijgt, na renovatie, de faculteit WenM als hoofdbewoner. De kelder van T-hoog wordt centraal meubelmagazijn. Daarmee komt in de kelder van het rekencentrum, nu opslagplaats, ruimte vrij om naast de twee bestaande collegezalen (RC1 en RC2) acht nieuwe zalen te bouwen. Behalve in het rekencentrum zijn ook in delen van het huidige scheikundecomplex (T-laag, T-hoog en de FT-hal) nieuwe college- en instructiezalen voorzien. Hiermee wordt tegelijkertijd een ander TUE-knelpunt aangepakt, namelijk het ontbreken van voldoende onderwijsruimten, zowel qua aantal als qua capaciteit. De huidige behoefte richt zich voornamelijk op grote zalen voor massacolleges en veel kleine zaaltjes voor instructies en werkcollege. Het auditorium (30 jaar geleden ontworpen voor een universiteit met drie faculteiten en 1800 studenten) voldoet daaraan al lang niet meer. De voorgenomen verbouwingen in de kelder van het rekencentrum en in

het scheikundecomplex zouden uitkomst moeten bieden. Om Scheikunde beter toegankelijk te maken is in de plannen een loopbrug voorzien van T-hoog naar of het auditorium, of het hoofdgebouw.

Winst

Hoewel geen doel op zich betekent een verhuizing van Bedrijfskunde naar T-hoog en het ontruimen van het Dommelgebouw een compactere universiteit. Bovendien leidt dit huisvestingsplan, ondanks de nieuwbouw voor Scheikunde die 6700 vierkante meter toevoegt, per saldo toch tot een krimp van 16000 vierkante meter van het totale TUE-ruimtebeslag. Voor een groot deel zit die winst in het afstoten (lees: verhuren) van de paviljoens en het Dommelgebouw aan de periferie van het TUE-terrein. Als gegadigden worden genoemd de Academie voor Industriële Vormgeving, TNO-instituten en startende ondernemers.

Ook voor andere faculteiten bestaan reallocatieplannen. Natuurkunde en Werktuigbouwkunde ontruimen het gebouw Warmte en Strooming (WenS). Voor Natuurkunde maakt dat een kleine nieuwbouw noodzakelijk: een nieuwe vleugel aan N-laag, waarin de faculteitsbibliotheek, het faculteitsbureau en onderwijsruimten een plaats krijgen. Werktuigbouwkunde daarentegen kan met de eigen behuizing (W-hoog en W-laag) nog steeds terecht. Het gebouw W&S zou in de plannen toevallen aan Bouwkunde, maar gezien de recente sterke groei van het aantal studenten op die faculteit is het ondertussen de vraag of W&S de *hele* faculteit (ooit wens) kan huisvesten. Voor Elektrotechniek ligt nog niets vast, maar er bestaan vage plannen om via een grootscheepse herschikking een aantal vloeren in E-hoog (800 vierkante meter elk) vrij te maken voor herbestemming. Naar verwachting reageert het ministerie van Onderwijs uiterlijk januari op de plannen. De universiteitsraad behandelt dit huisvestingsplan, ná een informele bijpraatrondte, vermoedelijk in de februari-vergadering.



Onderwijs positief effect op economie

Volgens een recent onderzoek van het Nederlands Economisch Instituut (NEI) uit Rotterdam heeft onderwijs een positief effect op de economische groei. De directe relatie is echter moeilijk meetbaar en wisselt van karakter naarmate de economische omstandigheden veranderen. Externe factoren zijn sinds de jaren zeventig een grotere rol gaan spelen. De onderzoekers stellen dat de invloed die de relatie heeft op de welvaart niet het enige uitgangspunt mag zijn; ook de kwalitatieve effecten die het onderwijs heeft op bijvoorbeeld gezondheid en huishoudelijke productiviteit zijn van belang. Uit de resultaten blijkt tevens dat er geen duidelijk verband bestaat tussen iemands be-

roep en diens opleiding, en dat bedrijfsinterne opleidingen een grotere rol gaan spelen.

Brabantse Samenwerking

De Hogeschool Eindhoven is op 21 november in Tilburg een samenwerkingsverband aangegaan met de Hogeschool Katholieke Leergangen en de Pedagogisch Technische Hogeschool Nederland. De uitwisseling tussen de instellingen onderling, het gebruik maken van elkaars faciliteiten en een *'gezamenlijk strategisch beleid'* zijn de voornaamste pluspunten van deze overeenkomst. Op deze manier hopen de hogescholen sterker te staan als gesprekspartner van het ministerie van Onderwijs en een opening te maken voor een eventue-

le fusie. De drie 'partners' bieden samen vrijwel alle HBO-studies aan.

Ingenieursmarkt Europa

Raadgevende ingenieurs krijgen in het Europa van na 1992 de beste kansen in de sectoren milieu, transport, waterzuivering en afvalverwerking. Dat is de conclusie van een rapport dat de Orde van Nederlandse Raadgevende Ingenieurs (ONRI) onlangs openbaar maakte. De bouw- en energiemarkten bieden voorlopig minder gunstige perspectieven. Portugal blijkt, hoewel haar economie er erg schamel uitziet, de meeste groei mogelijkheden te hebben. In Nederland lijken de goede vooruitzichten zich vooral te concentreren binnen de milieusector.

KIVI-prijs voor afstudeerder scheikunde



In Den Haag streden zes afgestudeerde TU-studenten (vijf uit Delft en één uit Eindhoven) donderdag 22 november om de Studieprij Milieutechniek. Het Koninklijk Instituut Van Ingenieurs (KIVI) kent deze tweemaaljaarlijkse prijs toe aan pas-afgestudeerden op milieutechnisch gebied. Ir. Ton Jansen, afgestudeerd aan de TUE bij de vakgroep Instrumentale Analyse (T), kwam als beste uit de bus. Met een lezing over analyse en extractie van kankerverwekkende stoffen die vrijkomen bij de verbranding van organische stoffen.

Pascal Smeets

Een select groepje luisteraars (juryleden, de sprekers, hun afstudeerdocenten en een enkele geïnteresseerde) woonde de zes voordrachten bij. De criteria van de jury: 'Praktische toepasbaarheid, systematische opbouw, toetsbaarheid en creativiteit', aldus ir. Lon van der Zon (KIVI). Twee kandidaten van de faculteit Bouwkunde (Delft) toonden nieuwste ontwerpen op het gebied van milieuvriendelijk wonen. Heel mooi, maar financieel niet uitvoerbaar. Naast de

eerste prijs (duizend gulden) voor Ton Jansen, scoorden namens de TU Delft twee sprekers. Een tweede plaats voor ir. Marcel Jansen (het terugwinnen van bio-ethanol uit afval), en een derde plaats voor ir. Ronald Hultermans (vermindering van de zwaveluitstoot bij steenkoolverbranding).

Gezonder milieu

Ton Jansen studeerde in april 1989 af bij prof.ir. Levien Brassier. Zijn afstu-

deerwerk behandelt de analyse en extractie van Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK's). Bij verbrandingsprocessen in de (petro)chemische industrie, maar ook binnen huishoudens (open haarden, houtkachels) komen deze deels kankerverwekkende stoffen vrij. Zij worden gemakkelijk geabsorbeerd door roetdeeltjes en zijn daar moeilijk weer van te scheiden. Het opvangen van de roet levert alleen extra milieubelastende afval op. Jansen beschreef een verbeterde methode om met vloeibaar CO₂ de PAK's efficiënt te verwijderen. Bovendien gaf hij aan hoe chemici de verkregen stof met behulp van een gaschromatograaf beter dan voorheen kunnen analyseren. 'Een systematisch uitgevoerd onderzoek met overtuigende resultaten', noemde Van der Zon het. Overtuigend was ook de regen aan plastic bekertjes, schoteltjes en bestek tijdens de pauzes.

'De TUimelaar' raakt overbevolkt

Met het zetten van hun handtekening benadrukten 57 hoogleraren 'het belang van voldoende en vooral goede kinderopvang' aan de TUE. Prof.dr. Wim Vaags, hoogleraar aan de faculteit Wijsbegeerte en Maatschappijwetenschappen, zette een actie op touw gericht op alle (emeritus) hoogleraren. Uitbreiding van het kinderdagverblijf de TUimelaar was zijn doel. De handtekeningen werden aan het voltallige college van bestuur en de voorzitter van de universiteitsraad op donderdag 22 november aangeboden.

Marjorie Schreuder



Prof.dr. Wim Vaags overhandigt collegevoorzitter drs. Henk ter Hoege de stapel handtekeningen. Drs. Conny Cantrijn (r) namens de stichting kinderdagverblijf de TUimelaar, kijkt toe.

Kinderdagverblijf de TUimelaar werd begin '88 op poten gezet met 5 kinderopvangplaatsen, maar 6 maanden later was al duidelijk dat de TUimelaar uit zijn voegen zou gaan barsten. Ook de contractpartners - PTH en Hogeschool Eindhoven - wilden dolgraag meer plaatsen. Op dit moment zijn er 32 en een wachtlijst voor nog zo'n 30 babies. Het bestuur is ervan overtuigd dat er minstens 60 plaatsen nodig zijn om aan de groeiende

vraag te kunnen voldoen. Het gebouw waarin nu het kinderdagverblijf gevestigd is, voldoet echter niet langer. De ruimte is niet toereikend en de kwaliteit van het gebouwtje is tanende. Financieel geen gemakkelijke zaak, want wie zal een nieuwe ruimte betalen. De ouders kunnen weliswaar via hun bijdrage enige steun verlenen, maar de TUE zal het grootste deel moeten betalen. De gemeente Eindhoven is weliswaar ge-

vraagd om subsidie te verlenen, maar in tegenstelling tot andere gemeentes als Den Haag, wordt de knip de beurs gehouden. Het bezoek aan het CvB was bedoeld om de crèche als post op de begroting van de TUE te krijgen.

Op initiatief van prof.dr. G. de Zeeuw van de Universiteit van Amsterdam, wordt een landelijk Forum Kinderopvang Nederland in het leven geroepen. Dit om er bij de overheid op aan te dringen dat kinderopvang en -dik onderstreept - 'goede kinderopvang' van groot belang is voor de samenleving. Het forum schrijft dit in een open brief aan de regering. Tegelijkertijd echter merken de opstellers van de brief op, dat deze plannen voor uitbreiding van kinderopvang op een te smalle inhoudelijke basis rusten. Er wordt aangedrongen op het ontwikkelen van een centrale visie, waarin antwoorden ontwikkeld worden op vragen die bijvoorbeeld maatschappelijk, pedagogisch en medisch gebied worden gesteld. 'Kinderopvang mag niet verworden tot een vorm van sociaal beheer of van verplichtende of verplichte orde-lijkheid', aldus het forum.

Enghartig

Vaags werd benaderd om zich te verbinden met het initiatief. Hij kon vanuit deze persoonlijke betrokkenheid de actie op de TUE in gang zetten. *Opgelet, we krijgen straks een hele generatie mensen die onder te verdelen zijn in een groep die wel goede opvang genoten heeft in een kinderdagverblijf en een groep die dat niet heeft'* aldus Vaags. De teruggezonden brieven met handtekeningen van de hoogleraren waren voorzien van reacties zoals *...'zeer goed initiatief, kinderopvang is in Nederland nog steeds te enghartig geregeld.... kinderopvang dient de hoogste prioriteit te hebben ondermeer met betrekking tot de emancipatie van de vrouw...'*

Kortere studieduur bedreiging Nederlandse machine-industrie

Een kortere studieduur en bovendien een te krappe staf voor zoveel studenten bedreigt de kwaliteit van de ingenieurs-opleiding. 'Dit houdt een bedreiging in voor de Nederlandse machine-industrie.' Prof.dr.ir. Joep Schlösser liet deze waarschuwing horen in zijn afscheidscollege op donderdag 22 november. Hij pleitte voor kwaliteitsherstel in het onderwijs.

'We zouden met het oog op Europa van na 1992 best nog wat meer scheppende ingenieurs kunnen gebruiken', zo meent hij. De hoogleraar die nationale en internationale bekendheid geniet, kreeg ter gelegenheid van zijn afscheid twee onderscheidingen. Als zijn grote verdienste geldt de introductie van de hydraulische aandrijftechniek.

Hendrik Venema

'De scheppende werktuigbouwkundige is tot een bedreigde soort gemaakt.' Een beperkte toelatingseis tot een TU zou de kwaliteit ten goede komen, meent Schlösser. 'Voor toelating tot een balletschool wordt het talent stellig kritischer bekeken.'

Grensverleggend

Schlösser sprak over 'grensverleggend onderwijs'. Het is juist dit baanbrekende waarvoor het Kivi, het Koninklijk Instituut van Ingenieurs hem bijzonder waardeert. De afdeling werktuig- en scheepsbouw van het Kivi besloot daarom hem de eremedaille met oorkonde toe te kennen. Voorafgaand aan het afscheidscollege kreeg de scheidende hoogleraar de Kivi-onderscheiding. Prof.ir. Subhan van Lohuizen, vice-voorzitter van het Kivi en tevens plaatsvervangend rector van de TU Delft overhandigde deze. De techniek van hydraulische aan-

drijvingen kreeg door Schlösser een enorme impuls. Hij kreeg hiervoor onderscheidingen in de USA en Londen. Sinds 1983 is hij erelid van de Duitse VDI. Buiten zijn vakgebied kreeg hij grote bekendheid begin van de jaren zeventig. Een naar hem genoemde commissie adviseerde toen over de positie van het HTO en TWO. Dit advies leidde er in 1972 toe dat HTS afgestudeerden



voortaan de titel 'ing' kregen. Bij de afscheidrede was ook de oudleerling prof.dr.ir. Harry van den Kroonenberg, nu directeur van ECN in Petten, maar die daarvoor naam maakte als rector-magnificus van de Universiteit Twente. Ook de TUE zelf waardeert het verrichte werk bijzonder. Rector magnificus prof.ir. Tinus Tels reikte hem daarom na het afscheidscollege de TUE-erepenning uit.

Namens een groep voormalige studenten biedt ir. Johan de Haan prof. Schlösser een oer-Hollands cadeau aan.

Congres bij afscheid prof.dr.ir. Aart van der Mooren:

'Onderhoudsbewust investeren is het sleutelwoord'

De kosten per storingsuur bedragen 16.000 gulden. Dit is een gegeven in bijvoorbeeld de fabriek van de Suikerunie in Dinteloord. Gewoonlijk kost in fabrieken een machinestoring veel meer dan het kapotte schroefje. De financiële schade door productie-stagnatie is vele malen hoger. Vandaar dat er toenemende aandacht is voor onderhoud van machines. Op een congres over onderhoud aan de TUE op 23 november kwam dit aan de orde. Het congres was georganiseerd bij van het afscheid van prof.dr.ir. Aart van der Mooren die met emeritaat gaat.

Hendrik Venema

Een methode om dure bedrijfsstilstand te voorkomen is de aanschaf van duurdere machines die minder onderhoud vragen. Ing. Herman van Brussel van de Suikerunie in Breda sprak dan ook van 'onderhoudsbewust investeren.' Bij een offerte van een machine wordt daarom een lijstje gevraagd die betrekking hebben op onderhoud. Een soort checklist. Het heeft effect gehad. In dit bedrijf blijken in zeven jaar de totale onderhoudskosten met dertig procent gedaald.

Prof. Van der Mooren wees in zijn afscheidscollege op het belang van een 'onderhoudsgunstige variant.' Om daartoe te komen hebben we een belangrijke bron van informatie vindt directeur van DSM Limburg in Gel- een, ir. Ernst Voncken: 'Onderhouds-ervaring moet systematisch teruggekoppeld worden naar het ontwerp.'

Life Cycle Cost

Ook bij defensie is er een toegenomen aandacht voor de totale kosten. Lt.kol. ir. Hans Heesbeen: 'Dat de

totale onderhoudskosten even hoog zijn als vorig jaar, zegt niet alles. Het kan namelijk zijn dat er al jaren teveel of te weinig wordt uitgegeven.' Men telt nu de kosten voor onderhoud bij de investeringskosten voor aanschaf. Het totaal noemt men de 'life cycle cost', oftewel de levensduurkosten. Het gaat met behulp van een computer-systeem. (Heesbeen is aan de TUE afgestudeerd in 1984 bij Bdk.)

Tijdig signaleren van storingen is eveneens belangrijk. Een interessante manier hiertoe toonde ir. Jan Gorter van de Gasunie. In zijn bedrijf zijn in de grote compressorstations op draaiende onderdelen van gasturbines sensors aangebracht. Op een beeldscherm is daarna de conditie van de machine te controleren. Een defecte klep is op een frequentiegrafiek zichtbaar. Op een geschikt moment kan daarna de zaak worden hersteld.

Promoties

Ir. Jan Hofman

Ir. Jan Hofman uit Arnhem zal ter verkrijging van de graad van doctor vrijdag 7 december van twee uur tot drie uur in de promotiezaal van het auditorium zijn proefschrift en stellingen verdedigen. Promotoren zijn de TUE-hoogleraren prof.dr. H.N. Stein en prof.dr.ir. D. Thoenes. De titel van het proefschrift is: 'Flow of dilute emulsions through porous media'. Het gaat om een onderzoek van het transport van emulsies door poreuze media.

Jan Hofman (26) studeerde scheikundige technologie aan de TUE, waar hij in 1986 het ingenieursdiploma behaalde. Aansluitend werkte hij bij de vakgroep Colloidchemie en Thermodynamica aan dit promotieonderzoek. Het researchwerk werd financieel ondersteund door Shel en

de stichting voor de technische wetenschappen (STUW). Jan Hofman werkt sinds begin oktober als projectleider bestrijdingsmiddelen bij het keurings instituut voor waterleidingsartikelen (KIWA).

Ir. Nicoline Beijer

Ir. Nicoline A. Beijer uit Eindhoven zal ter verkrijging van de graad van doctor vrijdag 7 december van vier uur tot vijf uur in de grote zaal van het auditorium haar proefschrift en stellingen verdedigen. Promotoren zijn prof.dr. E.M. Meijer en prof.dr. R.M. Kellogg. De titel van het proefschrift is: 'NAD*NADH Modelling Studies. An Enzymatic and Chemical Approach'.

Het betreft een chemische en enzymatische studie. Nicoline Beijer (26) studeerde scheikundige technologie aan de TUE, waar zij in 1986 het ingenieursdiploma behaalde. Aansluitend startte ze met de tweede fase onderzoeksopleiding bij de vakgroep organische chemie. Na de af-

ronding hiervan werd het onderzoek voortgezet als promotiewerk gesubsidieerd vanuit het IOP-koolhydraten.

Ir. Corné Dirne

Ir. W.G.M. Dirne Breda uit zal ter verkrijging van de graad van doctor vrijdag 7 december van twee uur tot drie uur in de grote zaal van het auditorium zijn proefschrift en stellingen verdedigen. Promotoren zijn de TUE-hoogleraren prof.dr.ir. J.W.M. Bertrand en prof.ir. P.W. Sanders. De titel van het proefschrift is: 'Production Control for Flexible Automated Manufacturing Stations in Low Volume Component Manufacturing'. Het gaat over produktiebeheersing voor flexibele geautomatiseerde werkingsstations in fabricage van onderdelen.

Corné Dirne is werkzaam bij de vakgroep kwantitatieve aspecten van beheersingssystemen van de faculteit Technische Bedrijfskunde.

Ir. Johan Gijsbert Wallis de Vries

Johan Gijsbert Wallis de Vries uit Delft zal ter verkrijging van de graad van doctor vrijdag 7 december van vier uur tot vijf uur in de promotiezaal van het auditorium zijn proefschrift en stellingen verdedigen. Promotoren zijn prof.dr. G.A. Bekaert en prof.dr. E. Taverne. De titel van het proefschrift is: 'Piranesi en het Idee van de Prachtige Stad'. Het gaat over een theorie over de architectuur van de stad van Piranesi. Ir. J.G. Wallis de Vries is wetenschappelijk medewerker bij de vakgroep architectuur en urbanistiek van de faculteit Bouwkunde.

Kantoormilieu-box nu ook voor studenten

De kantoormilieu-boxen, waarin medewerkers al enige tijd hun klein chemisch kantoorafval kunnen deponeren, zijn nu ook toegankelijk voor studenten. In het hoofdgebouw zijn op centrale plaatsen twee van die blauwe boxen neergezet: bij de distributieplaats van Cursor en bij de studentenadministratie. De box is bedoeld voor klein chemisch kantoorafval, zoals lege potjes tipp-ex en verdunner, type- en printerlinten, lijm, balpennen en stiften. Voor batterijen is er een aparte box. De themaperiode '(chemisch-) afval' van de milieuideeëncampagne loopt tot 10 januari. Ideeën op het gebied van het voorkomen of hergebruiken van afval op de TUE, kunnen nog ingezonden worden.



Vrijwilligers onderscheiden

Donderdag 22 november hebben elf leden van de bedrijfszelfbeschermingsorganisatie van de TUE een oorkonde en een decoratie ontvangen van burgemeester Jos van Ke-

menade. Ze kregen deze onderscheiding namens de koningin omdat ze minstens tien jaar als vrijwilliger de organisatie hebben ondersteund.



Nieuwe hoogleraren

Het college van bestuur van de Technische Universiteit Eindhoven heeft drie nieuwe hoogleraren benoemd. Dr.ir. H.W. Lintsen (41) uit Eindhoven wordt deeltijdhoogleraar aan de faculteit Wijsbegeerte en Maatschappijwetenschappen voor het vakgebied Geschiedenis van de techniek. Harry Lintsen studeerde natuurkunde aan de TU Eindhoven (1972) en promoveerde er in 1980 tot doctor. De titel van de dissertatie: 'Ingenieurs in Nederland in de 19e eeuw. Een streven naar erkenning en macht'.

Lintsen is onlangs ook benoemd tot hoogleraar in de Geschiedenis van de techniek aan de TU Delft. Ir. K. te Velde (56) uit Eindhoven wordt deeltijd hoogleraar aan de faculteit Bouwkunde voor het vakgebied fysische beheersing van het binnenmilieu.

Kornelis te Velde studeerde werktuigbouwkunde aan de TU Eindhoven (1968) en is sinds 1959 in dienst van het Architecten- en Ingenieursbureau (AIB) van Philips. Hij was bij het AIB vanaf 1982 hoofdingenieur en is daar sinds 1988 wetenschappelijk consultant.

Ir. K.H. Wesseling (55) uit Den Haag wordt deeltijdhoogleraar aan de faculteit Elektrotechniek voor het vakgebied Medische instrumentatie. Deze leerstoel is door de stichting Lorentz-van Itersonfonds TNO aan de Eindhovense universiteit ingesteld.

Karel H. Wesseling studeerde elektrotechniek aan de TU Delft (1960) en werkt sinds 1968 bij de Nederlandse organisatie voor toegepast natuurwetenschappelijk onderzoek (TNO). Hij is hoofd Biomedische Instrumentatie TNO.

Wetenschap en techniek dansen op een nieuw soort muziek

Historische analyses zijn vrij zeldzaam in de technische wereld. Progressie, de volgende stap, is vaak het enige dat telt. Voor zelfreflectie blijft evenmin veel tijd over. Wetenschappers daarentegen kunnen in hun werk meestal niet zonder. De TUE is in de gelukkige omstandigheid dat ze zowel op een technische als wetenschappelijke achtergrond kan terugkijken. Dat biedt een kans om beide 'denkwijzen' eens nader met elkaar in contact te brengen. De faculteit Wijsbegeerte en Maatschappijwetenschappen greep die kans en organiseerde van 6 tot 9 november het congres *'Technological Development and Science in the 19th and 20th centuries'*. Een serie bijeenkomsten met internationale belangstelling - en met een overduidelijk filosofisch tintje.

en militaire tegenwerpingen - in geval van oorlog zou de tunnel niet snel genoeg kunnen worden afgesloten - boorden het mechanische huzarenstukje in 1883 politiek de grond in. Tot 1990 tenminste, maar de echte uitdaging is er vandaag de dag feitelijk al af.

Ruud Dingemans

Met de woorden *'Zoals u ziet ben ik een lelijke ouwe man, dat komt omdat ik zolang op de universiteit heb gezeten'* opende rector Tinus Tels op dinsdagochtend 6 november het congres. Hoewel het een serieus en diepgaand evenement moest worden, kreeg hij met een dosis zelfspot en ironie de lachers in de Van Trierzaal gemakkelijk op zijn hand. De relatie tussen wetenschap en technologie, verbindend element van het programma, wordt volgens hem veelal overschaduwed door geldzorgen. Budgetten moeten vaak verdeeld worden tussen beide 'vakgebieden' en dan is de onderlinge dialoog al snel verstoord: *'Dat wil in de praktijk nog wel eens voor 'very nasty problems' zorgen.'* Toch is de technisch-wetenschappelijke verhouding de laatste decennia wel van karakter veranderd. Werden ingenieurs in de jaren zestig door wetenschappers nog wel eens als voetvolk beschouwd, nu ligt de nadruk volgens Tels meer op 'application', op toepassing van wetenschappelijke principes. Die veranderde opstelling was een van de belangrijkste onderwerpen van het congres. Echter ook de gemeenschappelijke houding naar buiten toe.

Elite

Prof. John Staudenmaier van het MIT (Cambridge, USA) ging in de eerste lezing in op deze houding, die tevens het verschil tekent tussen 'in- en outsiders'. De technische elite versus de buitenwereld. Aan de hand van voorbeelden als Henry Ford en de schilder Diego Rivera wees hij op de muur die technologen en weten-

schappers in de loop van de negentiende en twintigste eeuw om hun beschermde, 'pure' wereldje hebben opgetrokken. Ford bekeek dit fenomeen van binnenuit en streefde in zijn autofabriek naar een zo efficiënt mogelijk (technisch) systeem. Zonder storende invloeden van buitenaf. Rivera echter zag het *apparatus* met de ogen van een schilder, en gaf in zijn werk weer wat de gevolgen zijn als dit systeem de 'onwetende' buitenstaander uitsluit: vervreemding en zelfs uitsluiting. De werkmans moet zich aanpassen maar krijgt geen gelegenheid tot interactie met de dominerende structuur. Staudenmaier: *'Zo is het Westen langzamerhand verliefd geworden op het licht van de rede. Deze tendens heeft weliswaar een demper gezet op lokaal fanatisme, op cultussen die anderen buiten sluiten maar het is gebeurd door het onverklaarbare 'donkere' uit te sluiten. De 'myth of rationality' is zelf tot cultus verheven.'*

Tunnelplannen

Later op de middag maakte prof. Anthony Travis van de Hebreeuwse universiteit van Jerusalem duidelijk dat het technisch-wetenschappelijke 'verbond' zich lang niet altijd naar wens kan losmaken van de chaotische buitenwereld. Hij gebruikte daarvoor het voorbeeld van de juist tot stand gekomen Kanaaltunnel. Al in 1880 was de techniek zo ver dat een door perslucht aangedreven 'boring machine' met de eerste proefboringen kon beginnen. De angst voor een continentale invasie zat echter nog te diep bij de Britten. Nationalistische



In de afsluitende lezing ging prof. Arie Rip van de TU Twente in op het voorafgaande. Hij vergeleek de technisch/wetenschappelijke relatie met twee danspartners, voortdurend in beweging op de vloeren van de music-halls. De toon van de muziek verandert echter, evenals de omgeving waar het gebeuren zich afspeelt. Volgens Rip staat de relatie momenteel op het punt een 'kwalitatieve transformatie' te ondergaan.

Mechatronica

Als een aanwijzing voor deze verandering van karakter noemde hij de tendens tot technologische fusies, bijvoorbeeld in de mechatronica. Het zoekproces van techniek en wetenschap neemt zo langzamerhand een nieuwe wending. *'Maar het is die twee eigen dat ze nooit precies weten waar ze uiteindelijk naar zoeken'*, merkte de hoogleraar op.

De mens, omringd door techniek. Opgetogen Britse werkers verheugen zich na de historische doorbraak in de Kanaaltunnel vorige maand. Fot: ANP.

Prof. Arie Rip stipte het stijgende aantal technologische fusies aan.



De Technische Universiteit Delft biedt een aantrekkelijk spectrum van Tweede Fase-Opleidingen aan, waarvan de ontwerpersopleidingen deel uitmaken. Ingenieurs en doctorandi en zij die een gelijkwaardig niveau bezitten, kunnen deze opleidingen volgen. De 2-jarige ontwerpersopleiding

PROCES- EN APPARAATONTWERPEN VOOR DE CHEMISCHE EN BIOTECHNOLOGISCHE INDUSTRIE

wordt georganiseerd door de faculteit der Scheikundige Technologie en der Materialkunde in samenwerking met de faculteiten Werktuigbouw en Maritieme Techniek en Mijnbouwkunde en Petroleumwinning. De opleiding omvat geavanceerde processtechnologie en bioprocesstechnologie, en de daarbij behorende procesontwikkeling, procesontwerp en procesevaluatie, inclusief de economische-, milieu- en veiligheidsaspecten. De nadruk in de opleiding ligt op het fabricageproces en in mindere mate op het produkt. De ontwerpers kunnen terecht komen in de industrie, bij ingenieursbureaus en (semi-)overheidsinstellingen. De opleiding vindt plaats in het kader van de activiteiten van het ISTOP i.o. (interuniversitair Samenwerkingsverband Tweede Fase-Opleidingen Proces/Producttechnologie).

STUDIEOPZET:

- I aanvulling op bestaande kennis
- II verdieping van vakkennis
- III het in teamverband ontwerpen van een proces
- IV uitgebreide procesontwikkelings- en ontwerp/onderzoeksopdracht in een van de onderzoeksgroepen.

NADERE INFORMATIE BIJ:

Prof.ir. A.G. Montfoort (015-784376)
 Prof.ir. K.Ch.A.M. Luyben (015-782353)
 en eventueel bij:
 Prof.dr. J.A. Mouljin (015-785008)
 Prof.dr.ir. J.J. Heijnen (015-782341)
 Mw.prof.dr.ir. G.M. van Rosmalen (015-783852)



Bon in een gefrankeerde envelop opsturen naar C. Monna, Technische Universiteit Delft, Faculteit STM, Postbus 5045, 2600 GA Delft.

De ontwerpersopleiding "Proces- en Apparaatontwerpen voor de Chemische en Biotechnologische Industrie" heeft mijn belangstelling.

- Ik meld mij hierbij aan voor de opleiding (s.v.p. een sollicitatiebrief met een curriculum vitae bijvoegen).
- Ik ontvang graag meer informatie over de opleiding.
- Ik neem deel aan het symposium.

Naam: _____

Adres: _____

Postcode: _____ Plaats: _____

2045

Aan de universiteiten vinden Tweede Fase-Opleidingen plaats, waarvan ontwerpersopleidingen deel uitmaken. Academici en zij die gelijkwaardig niveau bezitten kunnen deze opleidingen volgen. De opleidingen zijn gericht op het verbreden van de wetenschappelijke kennis en op het trainen van vaardigheden om bij het bedrijfsleven of de overheid op hoog niveau te kunnen functioneren.

Vanaf maart 1991 gaat weer een opleiding tot

PROCESONTWIKKELAAR

van start, die gezamenlijk door de Graduate School van de Universiteit Twente en de faculteit Wiskunde en Natuurwetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen wordt verzorgd.

De opleiding duurt 20 maanden en omvat procesresearch, procesontwikkeling, procesontwerp en procesevaluatie, incl. de economische aspecten. De nadruk in de opleiding ligt op het fabricageproces en in mindere mate op het produkt. Afgestudeerden kunnen terecht komen in de industrie, bij ingenieursbureaus en (semi-)overheidsinstellingen. De opleiding vindt plaats in het kader van de activiteiten van het ISTOP i.o. (Interuniversitair Samenwerkingsverband Tweede Fase-Opleidingen Proces/Producttechnologie).

STUDIEOPZET:

- I. aanvulling op bestaande kennis;
- II. verdieping van vakkennis;
- III. uitgebreide procesontwikkelings- en ontwerpopdracht.

Toelating tot de opleiding vindt plaats via een sollicitatie. De cursist krijgt een salaris of stipendium aangeboden. De aanstelling kan zonodig vervroegd geschieden.

NADERE INFORMATIE BIJ:

Dr.ir. G.F. Versteeg (UT)
 (tel. 053-893027)
 Dr.ir. W. Prins (UT)
 (tel. 053-892891)

BON

Deze bon graag in een gefrankeerde envelop opsturen naar ing. M.A.C.G. van de Graaf, Universiteit Twente, Faculteit der Chemische Technologie, Postbus 217, 7500 AE Enschede. Bij voorkeur voor 10 januari 1991 (vacaturenummer 2045/90/488).



Universiteit Twente
 universiteit voor technische en
 maatschappijwetenschappen

TU Delft



De ontwerpersopleiding Procesontwikkeling heeft mijn belangstelling:

- ik wil mij hierbij aanmelden voor de opleiding (s.v.p. sollicitatiebrief + curriculum vitae bijvoegen)
- ik wil toezending van een brochure van de opleiding
- ik overweeg aan een volgende opleiding deel te nemen, wilt u mij op de hoogte houden
- ik neem deel aan het symposium (inzenden voor 4 december 1990)

Naam: _____

Adres: _____

Postcode: _____ Plaats: _____

SYMPOSIUMDAG TWEDE FASE-OPLEIDING VRIJDAG 7 DECEMBER 1990

Sinds 1986 zijn er aan de Universiteit Twente, de Rijks Universiteit Groningen en de Technische Universiteit Delft Tweede Fase-Opleidingen op het gebied van de Procestechologie.

De tweejarige opleiding tot Procesontwikkelaar loopt al vanaf 1986 en wordt in samenwerking door Twente en Groningen verzorgd. Recentelijk is door Delft ook een tweejarige opleiding opgezet.

De huidige, gemeenschappelijke voorlichtingsdag is een eerste aanzet voor een structurele samenwerking tussen de drie genoemde instellingen op het gebied van de Tweede Fase-Opleiding tot Procesontwikkelaar.

Op vrijdag 7 december wordt er op de terreinen van de Universiteit Twente een symposium gehouden over de Tweede Fase-Opleiding tot Procesontwikkelaar.

Dit symposium is een goede gelegenheid voor aspirant tweede fase cursisten en andere belangstellenden om kennis te maken met de Tweede Fase-Opleiding tot Procesontwikkelaar.

Op dit symposium zal door het KNCV en vertegenwoordigers uit de industrie de behoefte aan procesontwikkelaars geschetst worden. De sprekers zijn:

Ir. A.H. de Rooy	KNCV, DSM
Dr.ir. P.M.M. Blauwhoff	Shell KSLA
Prof.dr.ir. K. van der Wiele	AKZO Engineering
Prof.dr.ir. H. van den Berg	DOW Chemical

Tijdens het middagprogramma gaan prof.dr.ir. W.P.M. van Swaaij, prof.dr. J.A. Mouljin en prof.dr.ir. L.P.B.M. Janssen nader in op de inhoud van de opleiding. Tevens is er gelegenheid aanwezig voor informeel contact met huidige tweede fase cursisten.

Voor aanvullende informatie en aanmelding:

Universiteit Twente:	Yvonne Bruggert	053-892879
RU Groningen:	Gerda Naber	050-634484
TU Delft:	Caroline Monna	015-783516

NB: Gemaakte reiskosten worden na afloop van het symposium vergoed!



Universiteit Twente
 universiteit voor technische en
 maatschappijwetenschappen



Sectie Sport bespreekt plannen om geldschieters toe te laten

Sportclubs kunnen volgend jaar graaien in sponsorpotjes

Sponsoring van de studentensportverenigingen zal waarschijnlijk binnenkort mogelijk worden. Ontwikkelingen volgen elkaar snel op. Roei-club Thêta heeft als eerste toestemming gekregen een bedrijfsnaam te zetten op haar shirt in ruil voor financiële ondersteuning. Maar daar waren uitzonderlijke redenen voor. Langzaam wordt toegewerkt naar een opzet zodat alle sportverenigingen mogen graaien in de sponsorpotjes van de verschillende landelijke en regionale bedrijven en winkeliers. Tot op heden stak de TUE daar altijd een stokje voor.

Nils Keuning

'De TUE betaalt al accommodatie, materiaal en trainers. Vanwege deze financiële ondersteuning van de instelling moet het duidelijk zijn dat de verenigingen TUE-clubs zijn. En mogen zich dus niet associëren met de bakker op de hoek.' Dat was het argument dat de directie van het sportcentrum tot nu toe gebruikte om sponsoring van de TUE-sportverenigingen te verbieden. Twee soorten sponsoring mochten wel: advertenties in de clubblaadjes en sponsoring van een eenmalig evenement. Maar tal van zaken waren niet toegestaan: reclame op shirts, trainingspakken en tassen, reclameborden en gesponsorde busjes voor uitwedstrijden.

Veel geld

Het niet dragen van shirtreclame is in veel sporten uniek. In de voetbalsport heeft zelfs het achtste elftal van de Zuideindhovense voetbalvereniging RPC reclame op de borst. Maar de elftallen van Pusphaira doen het zonder. Ook in de volleybal-, basketbal- en handbalsport is het dragen van reclame meer regel dan uitzondering. Een sponsor is vaak snel gevonden. Het gaat immers om geld. Voor enkele clubs zelfs om veel geld. Minimaal

Positie AiO's onderzocht

Het instituut voor onderwijskundige dienstverlening (IOWO) van de universiteit in Nijmegen is deze maand gestart met een grootschalig landelijk onderzoek naar de positie van AiO's en OïO's aan de Nederlandse universiteiten. Het onderzoek, dat wordt uitgevoerd in opdracht van het ministerie van Onderwijs, moet een antwoord geven op de vraag hoe het met de opleiding en begeleiding van de assistenten is gesteld. Niet alleen 1500 AiO's en 650 OïO's zal naar hun mening worden gevraagd, ook promotores en andere begeleiders worden bij het onderzoek betrokken. Dat gebeurt vooral om mogelijk conflicterende opvattingen tussen assistenten en hun begeleiders over de opleiding op het spoor te komen. Daarnaast vindt er een inventarisatie plaats van de bestaande centrale en facultaire regelingen en zal een dieptestudie worden uitgevoerd bij een beperkt aantal vak- en onderzoeksgroepen. De onderzoekers van het IOWO verwachten tegen de zomervakantie van volgend jaar het eindrapport te kunnen presenteren.

verzorgt de sponsor nieuwe shirts en trainingspakken. Dan gaat het toch al gauw om een bedrag van 1000 tot 1500 gulden per team. Dat kan in de zak worden gestoken want de shirts en pakken hoeven niet meer zelf aangeschaft te worden. Meestal komt er nog een geldbedrag van de sponsor bovenop.

De laatste jaren hebben verschillende Eindhovense studentverenigingen steeds weer verzocht de sponsormogelijkheden uit te breiden. Zonder resultaat tot nu. Alleen volleybalvereniging Hajraa lukte het. Notabene sponsoring door de TUE zelf. De universiteit betaalde een jaar geleden shirts, broeken, trainingspakken en

tassen met de naam van de TUE erop voor het eerste mannenteam van Hajraa. 'Een experiment' werd het genoemd 'om de naamsbekendheid van de TUE te vergroten'.

Sinds kort heeft ook roeivereniging Thêta een shirtsponsor. De TUE weigerde extra geld beschikbaar te stellen in ruil voor het eigen logo op shirts en palen. Dus werden externe geldschieters benaderd. Met succes. Autofabrikant Opel zal de shirts van de wedstrijdroeiers van Thêta tijdens zeven wedstrijden opsieren. Nu opeens wel met toestemming van de TUE. Het geld dat Thêta met het contract verdient gaat geheel op aan nieuwe boten. Want wil Thêta mee blijven concurreren in de roeierswereld, dan moeten steeds weer dure boten worden aangeschaft. Boten van tienduizenden gulden. Voorzitter Wim Rooijens van Thêta benadrukt dat niets van het 'Opel-geld' rechtstreeks naar de roeiers gaat. 'Ze moeten nog steeds zelf de reis naar de wedstrijden en hun kleding betalen.'

Met argusogen

Ondanks de hoge kosten waar Thêta mee te maken heeft wordt de instemming van het sportcentrum met het Opel-Thêta contract door verschil-

lende verenigingen met argusogen bekeken. Clubs die de laatste jaren allerlei pogingen zagen stranden, zien opeens een andere vereniging wel toestemming krijgen. Zo bijvoorbeeld Totelos, de zaalvoetbalvereniging. Als club die haar competitiewedstrijden niet op het TUE-sportcentrum speelt, durfde zij het aan zonder medeweten van het sportcentrum een shirtsponsor aan te trekken: het computerbedrijf Quatro. Verschillende wedstrijden werden in schitterend nieuwe kledij gespeeld, maar het lekte toch uit. Inmiddels speelt Totelos in dezelfde shirts maar is de naam van de sponsor op ietwat koddige wijze afgeplakt. Op initiatief van Totelos zelf, die de ontwikkelingen niet in gevaar wilde brengen.



Op dit moment worden plannen ontwikkeld waarin het voor alle verenigingen mogelijk is, sponsors te zoeken. Dinsdag vier december zal het bestuur van de sectie Sport de verschillende mogelijkheden bespreken. Dit orgaan maakt het beleid op het gebied van sport op de TUE. Jac van den Bosch, directeur van het studentensportcentrum, stelt een radicale verandering in het sponsorbeleid voor en wil alle soorten van reclame toestaan.

Maximale looptijd

Van den Bosch meent echter dat de sponsorcontracten een maximale looptijd van een jaar mogen hebben. 'Om nieuwe besturen niet op te zadelen met beslissingen van vorige.' Na het overleg in het sectie-bestuur, mogen ook de verenigingen hun zetje doen. De sectie zal daarna een voorstel doen aan het college van bestuur. Die moet dan de eindbeslissing nemen. Maar dan zijn we al een hele tijd verder. Misschien kunnen de sportclubs volgend collegejaar op zoek naar geldschieters. En moeten we dus niet opkijken als in de buurt van het sportcentrum mensen worden gesignaleerd die met een reclamebord op door de sponsor betaalde auto, naar een wedstrijd vertrekken.



Paul Kauffholz voor Totelos in actie. Onder de zwarte balk op zijn borst zit de reclame voor het bedrijf Quatro. Foto: John Claessens.

Logistiek ontwerper
Luc de Lange

'Philips bood mij een op de opleiding. Dat



In september 1988 ontving Luc de Lange als één van de eersten het diploma van de ontwerpersopleiding Logistieke besturingsystemen. Al bij aanvang van de vervolgstudie tekende hij een contract met Philips voor een goede baan met een leuk salaris. *'Zonder de opleiding had ik ook wel werk gevonden, maar niet zo praktijkgericht als wat ik nu doe'*, aldus De Lange, die met veel plezier terugkijkt op zijn AIO-periode.

Peter Dieleman

Na HAVO en MO-a en MO-b 'deed' De Lange wiskunde in Leiden, waar hij in 1986 afstudeerde in de besliskunde. *'De wiskunde-opleiding in Leiden is erg theoretisch. We kregen nooit praktijkvoorbeelden, terwijl ik daar juist in geïnteresseerd ben. Op het moment dat je een studie kiest let je daar niet op. Je vindt wiskunde leuk en kijkt niet echt wat je er later mee kunt doen'*. Zijn medestudenten werden onderzoeker, leraar of verzekeringsdeskundige, maar De Lange kwam via een advertentie op het spoor van de tweede-fase opleiding Logistiek ontwerpen in Eindhoven. *'Philips bood mensen die daarmee wilden beginnen een baan aan als vervolg op hun studie. Dat was een grote steun voor me om aan de opleiding te beginnen'*.

Naamsbekendheid

De inhoud van de nieuwe opleiding moest nog vorm krijgen. *'Ik wist alleen welke vakken ik moest volgen in het eerste deel. Voor het tweede deel stond vast welke onderwerpen be-*

handeld zouden worden, niet in welke vorm dat zou gebeuren'. Toch voelt hij zich niet gebruikt als proefkonijn. Integendeel. *'Wij waren met vier studenten dat eerste jaar en hadden veel contact met elkaar. Het gaf ons de kans om mee te beslissen over de inrichting van de opleiding. Daar heb ik veel van geleerd. En als de opleiding bekendheid krijgt, is het leuk te kunnen zeggen dat je de eerste afgestudeerde was.'*

Met die naamsbekendheid zit het volgens De Lange echter nog niet zo goed. *'Eindhoven staat niet op het lijstje van vooraanstaande logistiek-opleidingen. Geheel ten onrechte, want het is een hele goede. Bij Philips volgen veel mensen de Amerikaanse cursus APICS. Die is echt veel makkelijker en minder diepgaand. Toch kennen veel bedrijven de Eindhovense opleiding niet.'* Maar, vindt De Lange, bij je sollicitatie kun je zelf wel duidelijk maken wat je precies gedaan hebt. Over de kans op werk klaagt hij zeker niet. Toen hij drie maanden bezig was aan de tweede

Via tweede fase opleiding ontsnappen aan HBO

Met 1992 in zicht richten steeds meer studenten zich op het buitenland. De Nederlandse vierjarige academische ingenieur dreigt over de grens echter veel aan waarde in te boeten en op hetzelfde niveau gewaardeerd te worden als een HTS-er. Voor Frank Vankan, afgestudeerd bij Elektro, één van de redenen om aan de ontwerpersopleiding Informatie- en communicatietechniek te beginnen. *'Als het je om het geld gaat moet je promoveren of direct het bedrijfsleven in gaan. Je moet de ontwerpersopleiding echt voor jezelf doen.'* Sommige studenten kiezen voor de tweede fase om uit militaire dienst te blijven, weet Vankan. Of om nog twee jaar in het studentenleven te kunnen verkeren, dat heeft zo zijn voordelen. Anderen willen meer kans maken op een researchbaan bij het Natlab.

Peter Dieleman

Vankan studeerde in 1988 af bij de vakgroep Digitale Systemen. Het viel hem niet mee om na het afronden van zijn afstudeeropdracht weer opnieuw te beginnen. *'Het was moeilijk om weer vakken te volgen en tentamens te doen. Ook had ik moeite met informatica, omdat men daar veel formeler met programmeren bezig is.'* De invulling van de opleiding was anders dan hij van tevoren had verwacht. *'De meeste vakken komen uit het curriculum van de eerste fase. Ik was wel vrij om zelf te kiezen.'* Vankan verdiepte zich in de glasvezelcommunicatie, een gebied waar hij weinig van af wist. Daarnaast deed hij ondernemingsrecht, software-engineering en Italiaans. Zijn ontwerpoperdracht - in overleg met prof.ir. Mario Stevens gekozen -

deed hij op de TUE. *'Slechts een enkeling voert die opdracht in het bedrijfsleven uit. Het gedane werk komt op die manier ten goede aan de universiteit'*. Vankan werkte aan een synthese-tool voor het ontwerptraject van chips. Het ontwerpen van een chip begint met een omschrijving op een hoog niveau, die vervolgens in verschillende stappen omgezet moet worden in een omschrijving op het laagste niveau. Vankans pro-



Frank Vankan meent dat de ontwerpersopleidingen in het bedrijfsleven niet bekend zijn.

baan aan als vervolg was een hele steun'

fase tekende De Lange een contract bij Philips. Hij zou bij dat bedrijf zijn project uitvoeren en er vervolgens gaan werken. Philips bood hem in ruil daarvoor een salaris boven het gemiddelde. Om het geld tekende De Lange naar zijn zeggen niet. *'Ik wilde mijn kennis verbreden om later meer mogelijkheden te hebben. Ik had in die twee jaar in het bedrijfsleven veel meer kunnen verdienen, maar dat vond ik niet belangrijk. Als ik alleen een basisbeurs had gekregen was ik ook de tweede fase gaan doen.'*

Communicatieve vaardigheden

Voor die gewenste verbreding zorgen vakken zoals toegepaste wiskunde, bedrijfskunde, werktuigbouwkunde en aandacht voor communicatieve vaardigheden. De Lange: *'Je kunt nooit genoeg aandacht besteden aan presentaties, maar dat is meer een kwestie van oefenen dan leren. Ook de stap van theorie naar praktijk wordt nog te weinig gemaakt tijdens de studie. Dat merk je later in je werk. Het overbrengen van informatie op anderen levert problemen op. Ik adviseer nu bij een bedrijf in Winterswijk. Het slagen van mijn opdracht hangt af van het al of niet meewerken van de machinewerkers. Dus is het nodig die mensen het hoe en waarom op een goede manier uit te leggen en ze te motiveren. Dat is moeilijk. Het zou misschien goed zijn om meerdere kleine praktijkopdrach-*

ten in het programma op te nemen in plaats van één grote.'

Sinds 1986 is er gesleuteld aan de opleiding. De afgestudeerden hebben een stem in de veranderingen in het programma. De oud-studenten hebben inmiddels een Vereniging voor Logistiek Ontwerpers (VLO) opgericht. De Lange zit in een een com-

missie die naar aanleiding van werkervaringen de opleiding evalueert en is VLO-afgevaardigde in de adviesraad. *'Een mooie manier om iets terug te doen voor het genoten onderwijs. Bovendien help je mee de ontwerpersopleiding te verbeteren en dus een betere naam te geven. Dat is ook weer gunstig voor jezelf.'*

Wiskunde met Europees tintje

'Ik zag er tegenop om op kamers te gaan, omdat ik in die buurt niemand ken. Dus koos ik voor de ontwerpersopleiding, een soort betaald verder studeren'. Philips bood Kuen Kuen Hong na haar afstuderen een baan aan in Nijmegen, maar ze liet die kans voorbij gaan. Kuen Kuen Hong, op elfjarige leeftijd met haar familie van Hong Kong naar Eindhoven verhuisd, koos na haar studie aan de TUE voor Wiskunde voor de industrie en belandde in Kaiserslautern en Glasgow.

Peter Dieleman

De opleiding Wiskunde voor de industrie biedt naast colleges een zogeheten modellencolloquium. De studenten moeten problemen uit de praktijk van de fysica, chemie of economie omzetten in een wiskundig model en de oplossing presenteren. Volgens Hong een goede voorbereiding op het werken binnen een bedrijf. Eenzelfde werkwijze wordt toegepast op een internationale werkweek, waaraan studenten uit verschillende landen meedoen. Want de betreffende ontwerpersopleiding maakt deel uit van het European Consortium for Mathematics in Industry (ECMI), een samenwerkingsverband tussen een aantal Europese universiteiten waaronder die in Trondheim, Oxford, Florence en Helsinki. Kuen Kuen Hong deed een werkweek in Kaiserslautern en volgde vier maanden colleges Strathclyde University in Glasgow. *'Afgezien van twee reizen naar mijn geboortestad Hong Kong was ik nog nooit buiten Nederland geweest, dus dat was wel spannend. In Glasgow heb ik statistiek- en informaticavakken gevolgd. Het ging er schoolser aan toe dan in Eindhoven; je kreeg er ook huiswerk op. Ongeveer zoals hier op de HTS. Ook het gewone leven is daar anders. Alleen al dat die mensen daar zoveel naar de pub toegaan',* vertelt Hong lachend.

Ervaringen

Haar eindproject voerde Hong bij AKZO uit. *'In een vat werden een aantal stoffen samengevoegd die dan reageerden. Het ging om een bedrijfsgeheim, de vergelijkingen waren opgeschreven in dummyvariabelen. Uit acht differentiaalvergelijkingen moest ik de reactieconstante bepalen, die de snelheid van de reactie aangeeft.'* Het wiskundige model was al gemaakt, restte nog het rekenwerk. *'Er moest een nieuwe en betere methode bedacht worden om die constante uit te rekenen. Ik dacht al snel dat ik op de goede weg zat. Tijdens de testfase werkte alles prima, maar op het echte probleem liep het mis',* vertelt Hong. Uiteindelijk



had ze vier maanden langer nodig voor de opdracht dan verwacht. Ze moest daarvoor haar AIO-contract verlengen. Na sollicitaties bij onder andere Philips en DAF kreeg Hong een baan op de afdeling statistiek bij Fokker in Amsterdam. *'Collega's van andere afdelingen komen met allerlei meetgegevens die wij onderzoeken. Van de praktijk zie ik dus niets',* aldus Hong, die eigenlijk weer op haar oude vakgebied terecht kwam. Spijt van de ontwerpersopleiding heeft ze echter niet. *'Mijn kennisgebied is aanzienlijk verbreed en ik ben een hoop ervaringen rijker.'* Haar twee extra studiejaar werden bij Fokker bovendien als ervaringsjaar in het salaris gewaardeerd.

Tijdens haar ontwerpersopleiding heeft Kuen Kuen Hong veel te maken gehad met problemen uit de praktijk.
Foto:
John Claessens.

-imago

dukt neemt een deel van deze omzetting voor zijn rekening, iets dat vroeger met de hand gedaan werd. Hij begaf zich daarmee op een gebied dat erg 'in' is.

Tussenstation

Op dit moment werkt Vankan bij het bedrijfje Ellips in het Deltapaviljoen op de TUE aan zogeheten visionsystemen. Dat zijn zelflerende systemen die gebruikt worden bij het sorteren van bijvoorbeeld appels, peren en zelfs kippen op eigenschappen als grootte en kwaliteit. De baan bij Ellips beschouwt hij als een tussenstation. *'Het werk hier is erg praktisch. Ik zou liever nog een paar jaar research willen doen. De arbeidsmarkt in Nederland is op het moment echter niet zo goed. Er vallen veel ontslagen, dus ik ben blij dat ik dit heb. Als ik in Nederland geen leuke baan kan vinden ga ik het misschien wel in België of Duitsland proberen',* zegt Vankan. Of hij bij zijn sollicitaties voordeel zal hebben van het volgen van twee jaar extra onderwijs weet hij niet. Vankan: *'Sommige bedrijven, zeker in het buitenland, kennen de opleiding niet. Die moet je bij je sollicitatie duidelijk maken wat je hebt gedaan. Het wordt in Nederland ook niet altijd gewaardeerd dat je na de eerste fase verder hebt gestudeerd. Sommige bedrijven waarden alleen datgene wat echt aansluit op het werk dat je moet gaan doen.'*

Prof.dr.ir. Stan Ackermans blijft
knokken voor ontwerpersopleiding

'We zijn halverwege, niets aan, als andere'

Naast doctorandussen, ingenieurs, meesters, dominees en doctoren kent universitair Nederland sinds kort een nieuw produkt. Dat is de 'ontwerper': een bescheiden term voor wat bedoeld is als een super-ingenieur. Want waar veel ontwerp-opdrachten te complex worden voor de vierjarige ir, groeit de roep om lieden die nog twee jaar hebben doorgeleerd - multidisciplinair en praktijkgericht. Maar geen nieuw produkt zonder aanlooppromen. En dat gold ook voor de ontwerperscursussen: geldgebrek, onbekendheid bij studenten, en het ontbreken van een wettig diploma remden tot nu toe de groei ervan. Toch is er na vijf jaar gestechel nu een doorbraakje: de overheid is eindelijk bereid voor de opleiding te betalen. 'Op naar de vijfhonderd ontwerpers per jaar', klinkt het uit de industrie. In 1993 kan die wens eindelijk vervuld zijn. Maar dat gaat niet vanzelf.

Frank Steenkamp



De Twentse rector De Smit vindt het onredelijk dat de TU's hun promotieplaatsen moesten opofferen aan de ontwerpersopleidingen.

Foto:
Nout Steenkamp.

'Wij hebben indertijd tegen de minister gezegd: we stemmen in met vier jaar universitaire studie. Maar voor een kleine categorie beginnende beroepsbeoefenaren is dat niet genoeg.' Zo schetste VNO-medewerker drs. J.A. v.d. Bandt-Stel vorige week op het VSNU-congres 'Wegen na het doctoraal' de oorsprong van de ontwerpersopleiding. Want het georganiseerde bedrijfsleven speelde daarbij een sleutelrol. Het idee van de in 1982 ingevoerde tweefasenstructuur was dat er - na de ingekorte studie - voor een deel van de studenten nog een 'tweede fase' zou volgen. Maar in het bezuinigingstijdperk van minister Deetman dreigde dit idee onder tafel te raken. Artsen en apothekers en met veel moeite ook leraren kregen nog hun opleiding. Ook het universitaire onderzoek mocht zijn *nachwuchs* blijven kweken in de vorm van promovendi of assistenten-in-opleiding (aio's). Voor andere sectoren trok de overheid zich echter terug op de stelling dat 'beroepsgerichte' vervolgcursussen door de markt betaald moesten worden. De industrie legde zich hier niet bij neer. Men wist dat juist de inge-

nieursstudie elders vaak ruim vijf jaar duurt. En dus begon de Raad van Centrale Ondernemingsorganisaties (RCO) een lobby. Vijfhonderd afgestudeerden per jaar moesten kunnen doorgaan in een tweejarige, multidisciplinaire ontwerpers- of onderzoekersopleiding. De breedgeoriënteerde onderzoekers waren vooral nodig in de chemie. Maar aan ontwerpers, klaargestoomd voor de steeds complexere omgeving waarin ze hun vak uitoefenen, was behoefte in vele hoeken van de industrie.

Akkoord

Een enquête onder grote bedrijven, researchinstellingen en ingenieurbureau's bevestigde in 1985 die behoefte. Ook de financiering hoefde volgens de RCO geen probleem te zijn. Van de vijfduizend geplande aio-plaatsen kon best een deel worden afgezonderd voor tweejarige opleidingen. Want aan twaalfhonderd gepromoveerden per jaar bestond volgens de RCO niet eens maatschappelijke behoefte. Zeker in de exacte hoek waren naast specialistische diepgravers vooral ook praktische lieden nodig die geschoold waren in 'synthese'. Ontwerpers, kortom. In mei 1985 leek alles geregeld. De TU's stonden pal achter de 'nadoctorale opleidingen'. En in een roemrucht *Herenakkoord* met het RCO erkenden nu ook de ministeries van O&W en Economische Zaken (EZ) het principe van deze opleidingen. De bedrijven garandeerden de afname van vijfhonderd NADO's per jaar, en zegden steun toe in de vorm van docenten en apparatuurgebruik. De overheid zou zorgen dat de opleidingen er kwamen.

Wonder

Dat feest werd snel bedorven. Er was geen geld. De Twentse rector, prof.dr.ir. J.H.A. de Smit, legde vorige week op het VSNU-congres nog eens uit hoe dat ging: 'De minister had die afspraak met de werkgevers gemaakt, maar de financiële verantwoordelijkheid schoof hij door naar de universiteiten.' De TU's kregen een onmogelijke opdracht. Ze moesten zelf in hun aio-bestand ruimte maken voor duizend ontwerpers. 'Bijna al onze promotieplaatsen zouden eraan zijn opgegaan', aldus De Smit. En er mocht dan behoefte zijn aan

hoger opgeleide ingenieurs, maar daarvoor de basis weghalen onder het eigen wetenschappelijk onderzoek? Dat kon niemand van de TU's verwachten.

Twee jaar geleden wees de Inspectie Hoger Onderwijs op deze onmogelijke situatie. 'Maar dat beviel de minister niet. Dus werkte hij het inspectierapport onder tafel', zo onthult De Smit. En zo bleef de uitvoering van het herenakkoord - lees: adequate financiering van de ontwerpersopleiding - tot voor kort een slepende kwestie. De overheid speculeerde op uitgebreide sponsoring door bedrijven. En die stelden weer, dat ze via de belastingen al genoeg bijdragen aan het hoger onderwijs. Dat er tot nu toe toch 150 ontwerpers zijn opgeleid op gebieden als procestechnologie, micro-elektronica en industriële wiskunde, mag haast een wonder heten. Op eigen kosten hebben de TU's geprobeerd er iets van te maken. Als je geen topingenieurs opleidt tel je straks in Europa niet meer mee, was de redenatie. Een solide opleiding met 500 diploma's per jaar bleef onbetaalbaar.

Schertsbedrag

'Wij nemen de universiteiten niets kwalijk', zegt VNO-medewerker drs. Ch. Renique hierover. 'Vooral Eindhoven met zijn Instituut voor Vervolgopleidingen heeft een fantastische job gedaan. Daar zijn nu 150 tweejarige aio's in opleiding, op een landelijk totaal van 250. Dat is alleen nog volstrekt onvoldoende. Bovendien is



IVO-directeur Stan Ackermans: '... het is moeilijk mensen nog enthousiast te maken.'
Foto: UT-nieuws.

maar willen verder. Je hebt er dan roepen dat wij het zo goed doen'

de manier waarop men het nu doet, op termijn niet te verdedigen. Er wordt beslag gelegd op geld voor de reguliere eerstefase-opleiding; ik heb begrepen dat de faculteiten van de TUE daar steeds meer moeite mee hebben.

Sinds vorig jaar draaide de overheid langzaam bij. Eerst met de begeleidingskosten. Waar O&W voor begeleiding en faciliteiten van vierjarige aio's twintig mille per jaar uittrekt, werden voor tweejarige aio's niets vergoed. Deetman deed in 1989 een bod van drieduizend gulden. *'Een schertsbedrag'* noemde de Delftse rector drs. P.A. Schenck dat toen. *'Maar als je arm bent, neem je alles aan'*, zegt zijn Twentse collega De Smit nu hij terugblijkt. Onderhandelingen met de nieuwe minister leverden deze zomer echter meer op: ook voor begeleiding van twaio's is er in de toekomst twintig mille per jaar.

Maar de brief waarin Ritzen deze toezegging in juli bevestigde, bleef wat merkwaardig. De kosten van begeleiding werden erin genoemd, maar niet de salarissen van de aio's. De Smit: *'Er werd dus weer gesuggereerd, dat de TU's maar moesten snoeien op promoties. En dat pikten we niet.'* Daarop nam Ritzen de brief terug, en volgden er weer onderhandelingen. Half november leidde dat tot een doorbraak: de ministeries van O&W en EZ zegden samen toe, een 'structurele oplossing' voor de financiering te zoeken.

Tot 1992 is er een bedrag van twintig miljoen gulden - voor driekwart af-

komstig van EZ - om de grootste nood te lenigen. En vanaf 1993 gaat het om een jaarbudget van veertig tot vijftig miljoen: het bedrag voor begeleiding en salarissen van duizend tweejarige aio's. Waar dat geld precies vandaan moet komen, is nog onduidelijk. De toezegging dát er een oplossing komt, noemen beide ministeries echter 'hard'.

Gezapigheid

De impasse is nu doorbroken. Maar dat betekent nog niet dat TU's en bedrijfsleven deze maand in gejuich zijn uitgebarsten. *'Er is straks acht jaar nodig geweest om een gemaakte afspraak na te komen'*, zegt Van der Bandt-Stelt van het VNO. *'Als dat het tempo is waarmee het hoger onderwijs kan inspelen op internationale ontwikkelingen, dan vraag je je af of we het wel kunnen bolwerken in 1992.'*

Vooraf de eerste twee, drie jaar worden moeilijk. De opleiding ontbeert nog een wettelijk erkend diploma; dat maakt de internationale presentatie van de TU's - die hun eerste fase onlangs tot Europa's tweede rang bestempeld zagen - er niet eenvoudiger op. Ook zal men weer moeten zoeken naar extra geldbronnen. Want de noodvoorziening van zo'n zeven miljoen per jaar kan niet eens de lopende kosten van 250 twaio's dekken.

Maar twee jaar stilstand kan niemand zich meer permitteren. Bij het TUE-Instituut voor Vervolgopleidingen (IVO) legt prof. dr. S. Ackermans dat uit. De universiteit heeft voor zijn instituut zeven miljoen per jaar bij de faculteiten weggehaald. *'Ons maximum lag bij 150 twaio's. En dat hebben we twee jaar geleden bereikt.'*

'Maar als er zo'n stop op zit, is het heel moeilijk om mensen nog enthousiast te blijven maken voor het de verdere ontwikkeling van deze opleidingen. De gezapigheid dreigde daarvoor de laatste tijd toe te slaan.' En er valt volgens Ackermans nog zoveel te verbeteren. Van een simpele 'verlengde eerste fase', met nog wat meer vakcolleges en praktische ervaring wil hij toe naar een werkelijk op synthese gerichte opleiding. Het gaat dan om bundeling van disciplines en om scholing in vakken als: ontwerpmethodologie, presentatie, projectmatig werken en leiding geven. Op die manier moet de ontwerper echt meerwaarde krijgen.

Eenoog

'We zijn ruim halverwege die weg. Maar we willen graag verder. En dan heb je er niets aan, als anderen steeds roepen dat wij het zo goed doen.' Aan deze tragiek van 'eenoog koning' wil Ackermans ontsnappen. *'Daarom zijn wij er zeer mee gebaat, als de ontwerpersopleiding een erkend onderdeel van de TU-taken wordt; en als Twente en vooral Delft nu ook actiever worden.'*

Ackermans vreest dat dat laatste nog even zal duren. Want *'Als er geld komt, zal Boerman (de Delftse colle-*

gevoorzitter, F.S.) ongetwijfeld 55 procent ervan willen. Maar van een duidelijk beleid over de ontwerpersopleidingen is in Delft nog steeds geen sprake. Het idee dat je het multidisciplinair moet doen - verankerd in meerdere faculteiten en in de om-



geving - dat leeft daar nog niet. De oorzaak is dat men geen centrale instantie heeft opgezet die het doorbreken van faculteitgrenzen min of meer kan forceren.' En zolang de grootste TU van ons land niet voluit meedoet, is dat volgens de IVO-directeur *'slecht voor Nederland'*.

In 1989 deed Deetman een bod van drieduizend gulden. De Delftse rector Schenck noemt dat een schertsbedrag. Foto: Nout Steenkamp.



Honderdste diploma IVO

Het Instituut Vervolgopleidingen-TUE (IVO) reikt op donderdag 6 december in de grote zaal van het auditorium aan een van de 19 afstudeerders het honderdste diploma uit. Tijdens de diploma-uitreiking zal deze mijlpaal in de vierjarige geschiedenis van het IVO eveneens aan de orde komen. Het programma van dit evenement start om 16.00 uur met een welkomstwoord door IVO-directeur prof. dr. Stan Ackermans, en eindigt om 17.15 uur met een receptie.

'De Boei en de andere dingen' in de periode vóór kerstmis



De twee objecten in de hal van het hoofdgebouw vormen samen 'De Boei'. In de Heronhal bevindt zich het overige gedeelte van de expositie ('de andere dingen'). Dat zijn foto's en modeltekeningen van stukken uit zowel het vrije werk van de Heemskerkse beeldende kunstenaar Gerard Hali (1956), als uit het werk dat hij in opdracht maakte. De objecten van Hali zijn omvangrijk en veelal van gemengd materiaal (hout, staal, verf, diversen), terwijl verlichting ook een belangrijke rol speelt. Hij ontwerpt zowel voor binnen als voor buiten. De tekst, die de foto's begeleidt, is van de kunstenaar zelf.

Natasha Cabenda

'De Boei' (1989) werd vorig jaar gemaakt voor de tentoonstelling *'Uno Raconto di Natale, la passione in alto mare'* in Galerie Loerakker te Amsterdam. Dit gebeurde op verzoek van prof. Ben Loerakker van de vakgroep Architectuur en Urbanistiek (Bouwkunde). De tentoonstelling, vóór de kerst gehouden, ging over de roman 'De Kunst van de Syrten' van de Franse schrijver Julien Gracq. Deze surrealistische roman beschrijft een kerk-interieur in de periode vóór kerst in de fictieve stad Maremma. Het grote object is een gekanteld bakken, dat, voorzien van elektrische kaarsen, de omgeving verlicht. Het bakken is deels open en deels gesloten geconstrueerd. De onderdelen

zijn van hout en metaal. Het andere object, een schip op wielen, is klein ten opzichte van het bakken. Dit vaartuig stelt de kerststal voor en bevat ook sterk religieuze elementen. Hali: *'Deze twee objecten zijn geïnspireerd op de tekstbeelden uit het boek van Gracq. Een klein bootje bij een groot bakken, maar de twee kunnen ook los van elkaar staan.'*

Poëtisch

Hali studeerde Omgevingsontwerpen aan de Koninklijke Academie van Beeldende Kunsten in Den Haag. Hij construeert zijn objecten volgens de tradities van de negentiende-eeuwse ingenieurskunst. In zijn 'atelier' (eigenlijk een complete houtwerk-

plaats) krijgen de projecten in tekening hun eerste vorm. Hali: *'In m'n hoofd zie ik het voor me, niet alles staat uitgewerkt op papier. Voor mij is het echter genoeg om aan de slag te kunnen.'*

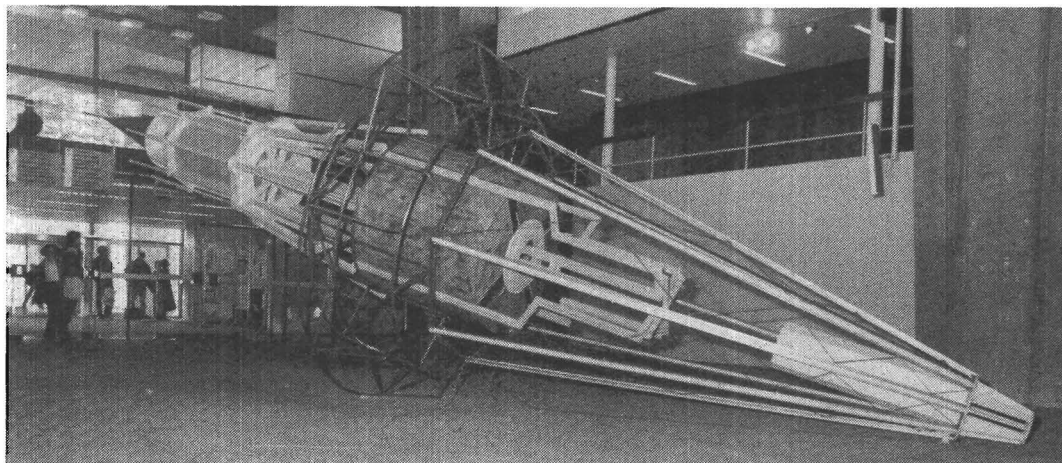
Kenmerkend is de exactheid van de details. Hierdoor zijn de werkstukken af te breken en elders weer precies op te bouwen.

Licht is een belangrijk onderdeel in zijn werk, vooral bij de ontwerpen die voor de open lucht zijn bedoeld. Hali voegt hier veelal ingebouwde schijnwerpers aan toe, waardoor de beelden twee verschijningsvormen hebben. Overdag zorgt het daglicht voor een belichting van buiten naar binnen, terwijl 's nachts het beeld zichzelf van binnenuit verlicht, om bijna het negatief van het beeld overdag te worden.

'Blue Lantern' (1989) en 'Red Pulley' (1989), andere kunsttoepassingen door Hali, zijn in de Heronhal afgebeeld. Met 'Een Allegorische Voorstelling ...' (1989) droeg hij bij aan een project van de gemeente Utrecht, dat vorig en dit jaar werd tentoongesteld in het Centraal Museum. De gemeente verzocht de kunstenaars met fictieve ontwerpen het mechanisme van de stad uit te beelden. Hali maakte een ontwerp voor een 'kom' in de Oude Gracht in het middeleeuwse Utrecht. Met een aantal schetsen geeft Hali tekst en uitleg hoe dit voorstel destijds gefunctioneerd zou moeten hebben. Voorbeelden uit zijn vrije werk zijn 'Wintertent' (1985), 'Passing over the Edge of a Flat World' (1989) en 'Stavkos, Stationair Ontvanger voor Kosmische Ruis' (1987). Loerakker noemde in zijn lezing vrijdagmiddag Hali een architect onder de beeldende kunstenaars en vergeleek zijn ontwerpen met die van Gustave Eiffel.

Tentoonstelling tot en met 12 december in het hoofdgebouw.

'De Boei' in het hoofdgebouw.



Commissaris Blaauw

'Een echte oude boevenvanger', zo omschrijven zijn vroegere medewerkers hoofdcommissaris Jan Blaauw. In december komt de super-diender uit Rotterdam over zijn leven en werk vertellen. Op 5 december schetst hij zijn jeugd in Brabant, belevenissen in de illegaliteit, zijn blauwe maandag bij Philips en zijn ervaringen als fanatieke jonge straatagent in Rotterdam. Filmbeelden tonen mijlpalen in zijn carrière.

Jeugd, oorlog en onderaan beginnen
woensdag 5 december
11.45 uur, grote zaal

Puls

Puls (Joop Brouwer, Hanz Daniel en John van Bodegom) is een originele, uit drie muzikanten bestaande, slagwerkgroep. Puls speelt eigen werk op zelfgebouwde instrumenten, die een creatieve aanpassing hebben

ondergaan. Het theatrale aspect en het bijzondere instrumentarium maken van Puls *'visuele muziek'*.

Puls, slagwerkensemble
woensdag 5 december
11.45 uur, senaatszaal

Theo Maassen

In oktober won Theo Maassen, student aan de theateropleiding van de Hogeschool Eindhoven, het Groninger Cabaretfestival. Hij sleepte zowel de juryprijs als de publieksprijs in de wacht. Theo zingt, rijmt en danst niet, hij maakt geen gebruik van typetjes, hij vertelt zijn eigen verhaal. Een programma over snoepjes en vreemde mannen, natte plekjes, het lopen op roltrappen en onzedig betasten.

Theo Maassen, Cabaret
donderdag 6 december
12.45 uur, grote zaal

Apocalypse Now

Apocalypse Now, een film van Francis Ford Coppola uit 1979, is inmiddels een klassieker. De film wordt vooral gezien als een aanklacht tegen de Vietnamoorlog. Die benadering is niet onjuist maar wel wat beperkt. Het filmverhaal is gebaseerd op Joseph Conrad's roman 'Heart of Darkness', die zich afspeelt in Afrika. Coppola heeft de scene verplaatst naar Vietnam. Zowel de schrijver als de regisseur hebben willen overbrengen welk gedrag mensen gaan vertonen als ze geïsoleerd raken van de dagelijkse werkelijkheid. Coppola toont in zijn film totaal ontwortelde mensen, die leven op een eiland van waanzin.

Apocalypse now,
F.F. Coppola
20.00 uur grote zaal

'Meer bekendheid voor Spaanse keuken in het Eindhovense'

Sinds kort kent Eindhoven een Spaans restaurant. Gevestigd bij de schouwburg. Spanjaard Minguel Gonzalez Gonzalez ('Ja, ik heb tweemaal dezelfde achternaam') vond deze plek geschikt voor het verwezenlijken van zijn plannen. 'Met een sfeervolle Spaanse eetgelegenheden wil ik in de eerste plaats meer bekendheid geven aan de Spaanse keuken in het Eindhovense.' Gonzalez Gonzalez is een oud-gediende in de horeca en woont al twintig jaar in Brabant.

Natasha Cabenda

Een flinke verbouwing van het etablissement (voorheen een bistro) moest de basis geven voor de Spaanse entourage. De muren werden voorzien van bogen, terwijl een hoek met de bar een intieme inrichting kreeg. Een andere aanwinst was het halletje voor de receptie. Het interieur bestaat uit tafels bekleed met lichtblauw linnen en rotan stoelen. Niet typisch Spaans overigens ('De stoelen komen uit Indonesië'), maar wel zonnig.

Als wanddecoratie hangen overal reproducties van schilderijen, die in het echt te bewonderen zijn in het 'El Prado' museum in Madrid. De paar echte schilderijen zijn van de kunstuitelen van de Krabbedans. Bloemstukjes en donkere flessen wijn staan her en der als de *finishing touch*.

Scherp

De keuken is van vijf tot tien geopend. 'Dat is spijtig voor de bezoekers van de schouwburg, die na afloop hier een borrel komen drinken. Ze willen er vaak ook wat bij eten, terwijl de keuken dan al dicht is. We zullen zien of we hier over een tijdje een

mouw aan kunnen passen.' Gonzalez Gonzalez stelde met de kok de kaart samen. 'De gerechten zijn voorname-lijk Iberisch, maar wel aangepast aan de Nederlandse smaak. We passen dus wel op met de olijfolie en de Spaanse kruiden. Over het algemeen vindt men die te scherp.' Naast de voor de hoofdgang gebruikelijke keuze uit *pescados* (vis) of *carnes* (vlees) zijn er ook *platos especiales* (speciale gerechten). De drankvoorraad is net zo Spaans als de muziek die bij gelegenheden live is.



Gonzalez Gonzalez is in zijn vak bepaald geen kleine jongen. Hij begon als steward op schepen van de Holland-Amerika lijn. Ook de twintig jaar die hij nu in Brabant woont bracht hij door in de horeca. Aanvankelijk onder andere bazen (Schimmelpenninck, Cocagne, Geldropbanen) maar de laatste jaren als zelfstandig ondernemer.

Vlak voor de opening van *El Teatro* deed hij *Het Weverke*, zijn goedlopende café in Geldrop, van de hand.



AGENDA



Films

Plaza Futura (Krabbedans)

- Zaterdag 1 t/m donderdag 6 december: 'Alissa in concert' (NL. 1990) van E. van Zuylen, 19.30 uur
- Zaterdag 1 t/m donderdag 6 december: 'The last Picture Show' (USA 1971) van P. Bogdanovitch, 22.00 uur
- Zondag 2 december: 'Solaris' van A. Tarkovsky, 15.00 uur

Plaza Futura (nieuwe gebouw)

- Vrijdag 7 t/m donderdag 13 december: '2001 A Space Odyssey' (GB 1968) van S. Kubrick, 20.30 uur

Theater en muziek

Vrijdag 30 november

- Schouwburg: Stichting Kameropera Nederland met 'Mozart! Mozart!' (familievoorstelling), 19.30 uur
- POC: Concert Köln speelt Roman, Vivaldi en Boccherini, 20.15 uur
- Berggruimte: Het Zuidelijk Toneel met première van Samuel Beckett's 'Gezelschap', 21.00 uur

Zaterdag 1 december

- Schouwburg: kleinkunst van Ien van Duijnhoven met 'En we noemen haar...', 20.30 uur
- Berggruimte: Het Zuidelijk Toneel met 'Gezelschap' van Samuel Beckett, 21.00 uur
- Theater 't Klein:
- Open-dag-theater, 13.00 - 16.00 uur
- muziekoptreden Erik Donkerspoed, 21.00 uur

- Heropening verbouwde theater, 20.00 uur
- Michèle Laveix met 'Mythologies', 21.00 uur
- Theater Halina Witek met 'Magie van de zonde', scène 1, 22.30 uur

Zondag 2 december

- Café Berlage: muziek programma 'Crackerhash', 15.30 uur
- Theater 't Klein: Michèle Laveix met 'Mythologies', 21.00 uur
- Theater 't Klein: Theater Halina Witek met 'Magie van de zonde', scène 1, 22.30 uur

Maandag 3 december

- Café Wilhelmina: Jazzpower met Amsterdam String Trio, 21.00 uur

Dinsdag 4 december

- Schouwburg: Toneelgroep Amsterdam met 'Andromache', 20.15 uur
- Schouwburg: dansvoorstelling door Truus Bronkhorst met 'Goud', 20.30 uur
- Berggruimte: Het Zuidelijk Toneel met 'Gezelschap' van Samuel Beckett, 21.00 uur

Woensdag 5 december

- Theater 't Klein: bewegingstheater Jean Paul Caelis, Memorial, 21.00 uur
- Berggruimte: Het Zuidelijk Toneel met 'Gezelschap' van Samuel Beckett, 21.00 uur
- Theater 't Klein: Theater Halina Witek met 'Magie van de zonde', scène 2, 22.30 uur

Donderdag 6 december

- Schouwburg: muziektheater door Inccoprodinc/Taman met 'Movimenti Cantabili', 20.15 uur
- Schouwburg: cabaret van Vincent Bijlo met 'Made in braille', 20.30 uur
- Theater 't Klein: bewegingstheater Jean Paul Caelis, Memorial, 21.00 uur
- Effenaar: concert door Dr. Nerve (USA), 21.00 uur

- Berggruimte: Het Zuidelijk Toneel met 'Gezelschap' van Samuel Beckett, 21.00 uur
- Theater 't Klein: Theater Halina Witek met 'Magie van de zonde', scène 2, 22.30 uur

Vrijdag 7 december

- Schouwburg: drama door Teneeter met 'Ifigeneia koningskind', 19.30 uur
- Schouwburg: musical met Simone Kleinsma met 'Sweet Charity', 20.15 uur
- POC: Slagerij van Kampen & special guests met 'A long walk on a short pier', 20.15 uur
- Plaza Futura (nieuwe gebouw): afstudeerproject Hogeschool Eindhoven met 'De tijd dringt', 21.00 uur
- Theater 't Klein: bewegingstheater Theatre Corps Acteur met 'Je me suis perdu entre hier et demain', 21.00 uur
- Theater 't Klein: Antartica met 'Non pas a triple', 22.30 uur
- Berggruimte: Het Zuidelijk Toneel met 'Gezelschap' van Samuel Beckett, 21.00 uur



Slagerij van Kampen
POC 7 december.
Foto: extern.

FACULTEITEN



Faculteitsberichten moeten uiterlijk vrijdagmiddag 15.00 uur bij de redactie van Cursor ingeleverd zijn. Duidelijk aangeven van welke faculteit de mededeling afkomstig is. Faculteitsberichten moeten op floppy disk ingeleverd worden.

In principe worden faculteitsberichten maar één maal geplaatst. Een bericht voor meerdere faculteiten wordt één maal volledig en vervolgens alleen met verwijzing geplaatst. Bijvoorker géén samenvattingen toevoegen.

ALLE FACULTEITEN

Logica 2 (OL810)

In het volgende trimester kan men zich verder te verdiepen in de 'Logica en haar toepassing op maatschappelijke problemen' (zaal 15a, maandag het 3e en 4e uur). Van de studenten wordt er dan een globale kennis van de stof van het 1e logica-college verwacht. In het vervolgclege wordt er ingegaan op de logica van maatschappelijke keuzes (het kiezen van een bepaald product, voor een bepaalde politieke partij, e.d.). Door de toepassing van functies kunnen individuele keuzes uitgedrukt worden in een voorkeur van de gehele maatschappij. De logica van de maatschappelijke keuzes geeft dan ook een heel precies fundamenteel inzicht in economische en politologische kwesties. Bij de logische analyse stoot men echter op fascinerende vraagstukken, zoals 'is een strikt democratische keuze logisch wel mogelijk of zijn daarbij paradoxen onvermijdelijk of moeten de strenge eisen van een heel strikt democratisch stelsel opgegeven worden?' Kunnen producenten zich streng logisch richten naar een voorkeur, die uitgesproken is door consumenten? Bijzonder boeiend is de sociale keuzetheorie geworden, sinds Arrow streng logisch heeft aangegeven, waarop de paradoxen van sommigen democratische stelsels berusten. Sindsdien houden niet alleen de wiskundigen en logici maar ook de economen, de politologen en de sociologen zich intensief bezig met de logische theorie van de sociale keuze.

Wijzigingen Collegerooster Winter 90/91

E	3.2	Ma 4e uur:	5P200	Stapper	toevoegen
Wsk	3.2	Di 1+2 uur:	2A320	Ackermans	HG 6.96 toevoegen
Wsk	3.2	Wo 1+2 uur:	2A320	Ackermans	vervalt
B	1.2	Do 1+2 uur:	7P072	13	toevoegen
B	2.2	Do 5+6 uur:	7P240	Janssen 2	wordt 6 maar op 6/12: 2 en op 20/12: 4
B	3.2	Do 5+6 uur:	7U702	HG 3.94	vervalt
		Do 7+8 uur:	7U702	HG 4.01	toevoegen
		Do 7+8 uur:	7U700	Wagter	HG 3.94 vervalt
		Do 5+6 uur:	7U700	Wagter 2	toevoegen: maar 6/12: HG 3.94

IPO-Colloquium

Dr. P.F.M. Stalmeier - IPO, Dr. Ch.M.M. de Weert - NICI, University of Nijmegen, ('Pseudocoloring' while preserving figural information'), vrijdag 7 december om 11.00 uur

Abstract

Adding false color to monochrome images has two important applications. First, quantitative information, such as the presence and location of the greylevels may be enhanced. Here, form information is usually not preserved. Second, the detectability of structures in the image can be facilitated. In this application, figural information must be preserved, otherwise artefacts, due to unjudicious color introduction, may be detected. We will present an experiment on the effect of color on figural organization. An ambiguous stimulus was used in the form of the Star of David, made of two differently colored overlapping triangles, with the overlap in a third color. Depending on the presented colors, the subjects perceived a triangle pointing to the left or to the right. Thus, the role of color differences on the perceived figural organization was measured. Several models have been compared with respect to their ability to account for the data. The rescaled CIE 1976 L*u*v* uniform color space appeared to be best. In this space, a false color scheme, that preserves figural information, is developed. Some demonstrations will be shown. Finally, some remarks on the integration of three images into one image using color will be made.

Onderhandelen als keuzevak (OK131)

Op woensdag 5 december om 8.45 uur start dit vak met dr. J.M. Ulijn en dr. M.L. van Vonderen-van Staveren als docenten, verplicht voor TEMA/TCO-studenten. Anderen kunnen het vak naar keuze doen. Inschrijven bij Els van der Steen, HG 9.25 of Marijke van Vonderen, HG 9.38 (niet telefonisch).

Werkcollege Vrouw en Techniek (ON701)

Dit werkcollege zal dit jaar als project worden uitgevoerd. Iedereen die belangstelling heeft voor een onderzoek naar de positie van vrouwen binnen de organisatie van een grote onderwijsinstelling wordt verzocht op vrijdag 7 december om 8.45 uur aanwezig te zijn bij de eerste bijeenkomst van Vrouw en Techniek, HG 8.20.

College-aanbod van prof. dr. Piet Leenhouders

In het wintertrimester wordt door prof. dr. Piet Leenhouders (bijzonder hoogleraar namens de 'Radoud-Stichting') het volgende collegeaanbod gedaan:
- Filosofie van de Arbeid. Er leven veel vragen rond de arbeid zoals het recht op arbeid; herstructurering van de arbeid; werkloosheid, enz. Voldoende aanleiding om via een filosofische reflectie zich te bezinnen op de zin, de waarde, de betekenis van de arbeid, zoveel mogelijk uitgaande van eigentijdse literatuur. Status: keuzevak voor alle afdelingen, D-fase, 19 SP. Auditorium, zaal 14 A, elke dinsdagmorgen, van 8.45 - 10.30 uur, vanaf 4 december.
- In dialoog met Maurice Merleau-Fonty. Dit trimester komt deze Franse filosoof (1908-1961) aan de orde. Hij heeft aandacht besteed aan uiteenlopende thema's, zoals taal, vrijheid, lichamelijkeheid, trouw en het metafysische in de mens. Aan de hand van teksten van deze filosoof willen we een beeld krijgen van zijn visies. Status: keuzevak voor alle afdelingen, D-fase, 19 SP. Auditorium, zaal 14 A, elke dinsdagmorgen, van 10.45 - 12.30 uur, vanaf 4 december.

Introductie Computergebruik

In het wintertrimester verzorgt het Rekencentrum voor beginnende studenten weer een aantal korte introducties in de meest gebruikte software. Inschrijven is niet nodig. Na zo'n introductie is het mogelijk het gebruik van de software verder eigen te worden met behulp van een set oefenopgaven. Afhankelijk van het software pakket verstrekt het Rekencentrum een RC-informatie, een set oefenopgaven, referentiekaart, etc. Deze introducties zijn niet bedoeld zijn voor studenten met ervaring in een van de pakketten, deze kunnen zich beter opgeven voor een van de vele cursussen van het RC. Informatie staat in het cursusboekje (gratis bij het cursusbureau portiersloge RC). Collegezaal 2 Rekencentrum, 13.30 - 15.15 uur. Wintertrimester: 5 december: MS-DOS; 12 december: WP 5.0; 19 december dBase III+; 9 januari Lotus 1-2-3; 16 januari: MS-DOS; 23 januari WP 5.0; 30 januari: Lotus 1-2-3; 6 februari: dBase III+; 13 februari: WP 5.0

Organisatie rond de Produktinnovatie (1Z180)

Dit college voor niet Bedrijfskunde studenten wordt in het wintertrimester op maandagmorgen de eerste drie uur gegeven. Het college bespreekt het innovatieproces (produktbeleid of strategische keuze, specificatie, ontwerpen, aanlopen productie en nazorg). Het is bedoeld voor diegenen die een loopbaan nastreven als produktmanager, ontwikkelaar, bedrijfsmechanisatie, produktieleider e.d. In het college wordt veel aandacht besteed aan de modernste inzichten, vergelijking Westen - Japan e.d.

Student assistenten gevraagd

- De Stralingsbeschermingsdienst heeft met ingang van 1 januari plaats voor een student-assistent, (2 eenheden per week). De werkzaamheden hebben voornamelijk betrekking op de verwerking van meetgegevens in het kader van stralingsmetingen en stralingsdosimetrie. Ervaring met PC's en technische handvaardigheid is noodzakelijk. Inlichtingen bij M.Th. van den Nieuwenhuijzen, tst. 3355.
- De Stralingsbeschermingsdienst heeft met ingang van 1 januari plaats voor een student-assistent, (2 eenheden per week). De werkzaamheden hebben voornamelijk betrekking op het uitvoeren van modificaties aan meetapparatuur en het verrichten van calibratiemetingen. De voorkeur gaat uit naar een student Elektrotechniek. Inlichtingen bij J.F.A. Vermeulen, tst. 3861 b.g.g. 3355.

Schakeltechniek (5A013)

Eerstejaars HTS-studenten die niet aan de verkorte opleiding deelnemen, moeten ten behoeve van dit practicum twee opdrachten ophalen bij ing. A. Wijffels, EH 10.03, tst. 3397. De studenten die reeds een opdracht opgehaald hebben, dienen alsnog even langs te komen voor een tweede opdracht.

Wervingsdagen

Het programma voor de wervingsdagen 1990/1991: 3 t/m 6 december: presentatiedagen, ongeveer 30 bedrijven presenteren bedrijf en mogelijkheden. 7 t/m 11 januari: lezingencyclus solliciteren. 18 t/m 22 februari: gesprekdagen, vierde en ouderejaars studenten kunnen op uitnodiging van een bedrijf een oriënterend gesprek voeren met een interessant bedrijf. Zowel presentatiedagen als lezingencyclus zijn voor iedereen toegankelijk. Informatie komt in de vorm van een folder beschikbaar. Alle derde- en ouderejaars studenten hebben één dezer dagen een informatieve brief hieromtrent ontvangen. Heb je er geen ontvangen, terwijl je er toch recht op hebt, neem dan contact op met het secretariaat van de Wervingsdagen; s.v. Simon Stevin.

Forum avond Protagoras

Dinsdag 11 december organiseert Protagoras een forum-avond waarin afgestudeerde W(WF)-ers hun werkervaringen vertellen. W-hoog 0.05 om 20.00 uur.

Keuzecollege Neurale netwerken

Vakgroep Fysische Informatica. In het wintertrimester '90-'91 zal een nieuw keuzecollege gegeven worden over Neurale Netwerken door prof. dr. A.J. van der Wal. Het college is primair bestemd voor D2 natuurkunde studenten met enige kennis van statistische mechanica, maar ook andere studenten zijn welkom. Bij het college (2TU, 18SP) zal gebruik gemaakt worden van het boek van R.H. Hecht-Nielsen, 'Neurocomputing'. Het college behandelt de volgende onderwerpen. Neurale Netwerken: definitie, eigenschappen, architectuur, verschillen met Von Neumann multiprocessorsystemen, programmering en leerregels. Speciale netwerken: Perceptron, Backpropagation Network, Hopfield model. Dynamisch gedrag bij leren. Analogie tussen het gedrag van Attractor Neurale Netwerken en de thermodynamica van magnetische model-systemen (Ising model, spinglazen). Implementatie van neurale netwerken. Het college zal dinsdag om 13.30 - 15.15 uur gegeven worden in N-laag, a 2.29 en start op 4 december. Bij voldoende belangstelling kan het boek van Hecht-Nielsen collectief besteld worden. Belangstellenden hiervoor wordt verzocht zich op te geven bij het secretariaat van de vakgroep Fysische Informatica, N-laag, f 2.08, tst. 4248 of 4325 (alleen 's morgens op maandag, woensdag en vrijdag). Tentaminering zal mondeling plaatsvinden.

BEDRIJFSKUNDE

Bedrijfsethiek

Dit jaar wordt voor dit college voor het eerst gegeven (op dinsdagmorgen, het 3e en het 4e uur in P.4). Voor TeMa- en Bdk-studenten (3.2) is het een sterk aanbevolen keuzevak. Een internationaal erkende autoriteit op dit vakgebied (prof. dr. E. Kimman), die een soortgelijk college verzorgt aan de VU en aan de RUL, zal dit jaar ook in Eindhoven het merendeel van de colleges verzorgen. Programma: - prof. dr. A. Sarlemijn (4/12): 'Bedrijfsethiek- en filosofie, wat moeten we daaronder verstaan?' (11/12): 'Aan welke normatieve orden zijn produktontwikkelingen onderworpen? Waarop berusten de in de praktijk bijna onvermijdbare conflicten tussen normatieve stelsels?' - dhr. F. Rotshuizen van Amnesty International (18/12): 'conflicten, waarop internationals stuiten'. - prof. dr. E. Kimman (8/1, 15/1, 22/1, 29/1, 5/2 en 12/2): 'capita selecta van de bedrijfsethiek'. - dhr. J. Wintermans, algemeen directeur van de Agiosigarenfabrieken (19/2): 'welke concrete problemen met een bedrijfssethisch en filosofisch karakter ontmoet ik in mijn bedrijf?'. Tijdens de colleges zal literatuur uitgedeeld of genoemd worden. De aard van de stof vereist een bijzondere didactische aanpak. Na afloop kunnen alleen zij een schriftelijk tentamen doen, die minstens 75% van de colleges ook daadwerkelijk gevolgd hebben.

Logistiek Management

Diegenen die dit college gevolgd hebben vóór het herfstsemester en tentamen willen doen door onder andere een scriptie, moeten deze inleveren vóór 1 januari. Na deze datum kan alleen nog tentamen gedaan worden met een scriptie die voldoet aan de eisen zoals gesteld in het college van het afgelopen herfstsemester. Inlichtingen bij de docenten Akkermans t.st. 2444 en Geenen t.st. 2198.

Bestuursleden BDK-Winkel

De Bedrijfskundewinkel zoekt per 1 januari twee nieuwe student-bestuursleden. P-diploma noodzakelijk. Opgeven bij de Bedrijfskundewinkel (paviljoen U1/U2), tussen 12.30-13.30.

Ergonomisch practicum (1J053)

In het wintersemester wordt door de Bdk-vakgroep Technologie en Arbeid dit practicum gegeven. Voor dit practicum gelden dezelfde toelatingseisen als voor het D-project (dit wordt gecontroleerd bij het Buro Stages). Inschrijven noodzakelijk. Dit kan op maandag 3, dinsdag 4 en woensdag 5 december op het bord bij het Ergonomisch Laboratorium (Paviljoen U-49). Er wordt gewerkt in groepen van precies 6 studenten. Telefonisch of later inschrijven is beslist niet mogelijk. Het verplichte introductiecollege vindt vervolgens plaats op maandag 10 december, 3e en 4e uur, auditorium 3. De bovenstaande regels gelden zowel voor leden van D-projectgroepen als voor individueel studerende (werk-)studenten. Inlichtingen bij T.W. van der Schaaf, Paviljoen U-8, t.st. 4380; of A. Brinkman, Paviljoen U-43, t.st. 2751

Toets practicum ISIB/Informatieverzorging (1B153/1A030)

De eerstvolgende herkansing van de toets vindt plaats op woensdagavond 12 december om 19.00 - 22.00 uur in auditorium zaal 6. De laatste herkansing is begin februari; tijd en plaats worden t.z.t. nader bekend gemaakt.

Organisatie-onderzoek (1F040)

Zoals al eerder is aangekondigd, is een onjuiste tekst in de studiegids opgenomen. In de eerste drie colleges wordt behandeld: A.H. van der Zwaan, Organisatie onderzoek, 2e druk, Assen 1990 (de verplichte literatuur). Daarna wordt er in groepen van 2-3 aan een opdracht gewerkt, die uitmondt in een werkstuk waarin twee onderzoeksopzetten worden geschetst. De toetsing bestaat in een bespreking van het werkstuk, waarbij ook op hoofdpunten van de verplichte literatuur wordt ingegaan.

Management game (1A053)

In het wintersemester worden bij voldoende deelname twee werelden gespeeld, op maandagen en woensdagen, te beginnen op 10 en 12 december. EB&M moet zijn behaald. Er kan vanaf maandag 3 december worden ingeschreven (Secretariaat ORS, Pav. E5). Als de uitslag van EB&M nog niet bekend mocht zijn, wordt geadviseerd toch in te schrijven met het oog op de indeling.

WISKUNDE EN INFORMATICA

Colloquium

Prof. L. Sucheston (Ohio State University, tijdelijk Göttingen). ('A Three-Function Maximal Inequality with Applications to Ergodic Theory'). 27 november om 10.45 uur, HG 6.96.

Informatiebeheer 1 (2K700/2K702)

Komend wintersemester wordt dit vak voor de laatste maal gegeven. I-studenten die het oude doctoraalprogramma volgen en dit vak nog niet behaald hebben en Wsk-studenten voor wie dit een verplicht vak is, wordt daarom met klem aangeraden college en vooral ook instructie te volgen. Voor de instructie dient u zich voor 1 december aan te melden bij de studentenadministratie Wsk & Inf, HG 6.03, t.st. 2379.

GEWIS jaarboek 89/90

Ter gelegenheid van het verschijnen hiervan is er op donderdag 6 december vanaf 16.45 uur een feestelijke presentatie op de GEWIS-kamer, HG 8.79. Alle leden van dit of vorig jaar en alle donateurs worden hierbij uitgenodigd om het gratis jaarboek in ontvangst te komen nemen, alléén tijdens de presentatie met een verrassing en gratis consumptie op de aansluitende borrel.

Temporele logica (2K580)

Dit college wordt dit jaar (na een verplaatsing vorig jaar) weer in het wintersemester gegeven. Dictaten verkrijgbaar op het college of, vanaf 3 december, bij het secretariaat HG 8.93.

Capita Selecta uit de Informatica (2K930)

Het onderwerp van dit college uit het wintersemester: 'De implementatie van een eenvoudig file-systeem in Concurrent Pascal'. Aan de orde komen: functionele specificatie, ontwerpoverwegingen, decompositie en uiteindelijk codering. Kennis van Concurrent Pascal wordt verondersteld, niet zozeer wat betreft concurrency-aspecten, maar vooral wat betreft abstractie en structurering.

Met spoed gevraagd: studentassistent voor programmeerwerk

In de vakgroep Informatica is op korte termijn behoefte aan programmeerondersteuning door een studentassistent. Het betreft het ontwikkelen van een grafische bibliotheek die gebruikt kan worden voor het implementeren van gebruikersinterfaces. Kennis van Turbo-Pascal is een vereiste. Het programmeerwerk zal voornamelijk in de maand december plaatsvinden. De omvang bedraagt 5 eenheden gedurende een maand. Technische informatie bij dr. Leslie Klieb, HG 8.18, t.st. 3755; informatie betreffende de functie bij Janssen, HG 6.22, t.st. 2752. Aanmelding vóór 5 december, bij Klieb.

Rooster ontwerpopleiding Technische Informatica, wintersemester. Overzicht van te doceren vakken in het wintersemester (3 december 1990 - 15 februari 1991):

- STATEMATE (2J530). Docent: Gerth. Woensdagen 12 december en 9 januari van 9.30 - 12.30 uur en 13.30 - 16.30 uur, HG 6.29.
- COLD (2J510). Docenten: Jonkers en Feijs. Vrijdag 10.45 - 12.30 uur, vanaf 11 januari, HG 6.29

- Overzicht van formele specificatie methoden (2J500). Docent: Van Hee. Donderdag 10.45 - 12.30 uur, op 6 en 20 december, HG 6.29

- ExSpect (2J520). Docenten: Van Hee en Voorhoeve. Donderdag 10.45 - 12.30 uur op 3, 17, 24 en 31 januari en 14 en 21 februari, HG 6.29

Opmerkingen: - Overzicht van procesmodellen (2J100) gaat niet door en wordt waarschijnlijk gegeven in het lentetrimester. - VLSI programming (2J401) gaat niet door en wordt verschoven naar het herfstsemester van het studiejaar 1991/1992. - Bovenvermelde vakken kunnen door eerstefasesstudenten gevolgd worden op voorwaarde dat zij hiervoor toestemming hebben van zowel de afstudeerdocent als de betreffende vakdocent.

TECHNIEK EN MAATSCHAPPIJ

Bedrijfsethiek van prof. dr. A. Sarlemijn (0L850).

Dit college voor bedrijfskundigen is tevens een keuzevak voor de D-fase van de TEMA-studie. Het wordt gegeven op dinsdag het 3e en 4e uur in zaal P4 (Paviljoen)

Geschiedenis van de Natuur- en Scheikunde II

Ontwikkeling in de 19e en 20e eeuw (0F081). Dit college, dat in het rooster vermeld staat op donderdag het 3e en 4e uur, is verzet naar het lentetrimester.

Uitnodigingen bijeenkomst afstudeerders

Door een misverstand zijn in oktober de uitnodigingen voor een bijeenkomst voor afstudeerders van onze faculteit verstuurd naar P-studenten. Inmiddels hebben ook de afstudeerders een uitnodiging ontvangen. De P-studenten kunnen de naar hun gestuurde uitnodiging als niet verzonden beschouwen.

Observeren, Enqueteren en Interviewen (0L921)

Studenten die in het wintersemester dit vak gaan volgen, dienen zich vóór 4 december in te schrijven bij het Bureau Onderwijs, HG 9.03.

Bedrijfsethiek

Zie onder berichten Bedrijfskunde

A.L.V. Intermate

Agendapunten en notulen zijn vanaf 6 december ter inzage op het Internaat (HG 8.58). Donderdag 13 december Café Strauss, St. Jorislaan 82, Eindhoven om 20.00 uur.

Sinterklaas-borrel

Dinsdag 4 december organiseert Intermate voor studenten, docenten en medewerkers van de faculteit W&M deze borrel. Een goede mogelijkheid voor een gezellig weerzien in het nieuwe trimester. Marsepein, chocoladeletters en pepernoten liggen klaar. Internaat HG 8.58 om 16.00 uur.

NATUURKUNDE

Radioisotopentechniek (6Z090)

Het college 'Radioisotopentechniek' (6Z090, de Goeij) deel I voor T3.2 en T4.2 wordt gegeven op woensdag het 3e uur op T-hoog, ruimte 2.10. Het eerste college vindt plaats op 5 december 1990. In verband met de beschikbaarstelling van studiemateriaal gaarne telefonische opgave bij: J. Damsma, t.st. 4048, kamer 2.20, cyclotrongebouw, faculteit N.

Didactiek der Natuurkunde 2 (3W110)

Dit wordt vanaf woensdag 5 december gedurende het 2e en 3e uur verzorgd in zaaltje Nb 02-01 door dr. G. Verkerk e.a. Gebruikt wordt collegedictaat Capita Selecta (3459).

Keuzecollege Neurale Netwerken

Zie Alle Faculteiten

ELEKTROTECHNIEK EN INFORMATIETECHNIEK

Afstudeervoordracht

A.J.L. Nievergeld. ('Implementatie van een slidingmode regelaar op een ASEA-robot') 4 december om 14.30 uur, EH 4.11.

F.W. Oosterhuis. ('Een simulator voor neurale netten').

3 december om 16.00 uur, EH 10.05.

Stagevoordrachten

- W.A.M. v.d. Boom, ('Een eenvoudig model van een semi-vierfasige inductiemachine ter bepaling van enkele karakteristieken bij robotbesturingen'), 3 december om 14.00 uur, EL 0.01

- E.J.W. Schoenmakers, ('Functie- en bereikkeuzeschakeling voor een sprekende digitale multimeter'), 3 december om 14.00 uur, Eeg 2.21.

- E.J.L.H. van Hout, ('Het versnellen van combinatorische netwerken door het tusservoegen van buffers'), 7 december om 11.00 uur, EH 7.14.

Afstudeervoordrachten

- F.M. Pfaffenhöfer, ('EMDABS: ontwerp en formele specificatie van een klinische database'), 3 december om 14.00 uur, EH 3.13.

- I.P.m. van Nieuwenborg, ('High speed protocol implementation with DSP'), 6 december om 9.00 uur, EH 10.05

- Th.J.W. Peulen, ('Het transient gedrag van een industrieel elektriciteitsnet tijdens en na een kortsluiting'), 6 december om 14.00 uur, EEg 2.21

SCHEIKUNDIGE TECHNOLOGIE

Geschiedenis van de scheikunde (0F060).

Dit is een serie van 9 voordrachten. Vanaf 6 december worden ze elke donderdag gehouden (begintijd 10.45 uur) in zaal 14a van het Auditorium van de TU-Eindhoven. Alle geïnteresseerden (ook niet-leden van de TUE-gemeenschap) zijn welkom.

De cursus is opgezet in samenwerking met prof. dr. H.A.M. Snelders (directeur van het Instituut voor Geschiedenis van de Natuurwetenschappen, van de RU-Utrecht), die een internationaal erkend specialist is op gebied van de geschiedenis van de scheikunde. Hij zal ook zelf enkele voordrachten houden. Studen-

ten van de faculteit T van de TU-Eindhoven kunnen aan het eind van de serie tentamen afleggen om een certificaat te verkrijgen.
 6 december, prof.dr. A. Sarlemijn: Antieke materiaalkunde en alchemie.
 13 december, prof.dr. A. Sarlemijn: De sceptisch-chemicus van Boyle.
 20 december, prof.dr. H.A.M. Snelders: De phlogiston-theorie tot Lavoisier.
 10 januari, prof.dr. H.A.M. Snelders: Organische structuurtheorieën.
 17 januari, prof.dr. H.A.M. Snelders: Theorieën over de materie in de scheikunde van de 19e eeuw.
 24 januari, prof.dr. H.A.M. Snelders: Van 't Hoff.
 31 januari, prof.dr. R. van Santen/dr. W.H.M. Visscher: Geschiedenis van de katalyse.
 7 februari, prof.dr. D. Thoenes: Geschiedenis van procestechnologie.
 14 februari, prof.dr. P. Lemstra: Geschiedenis van de materiaaltechnologie.

■ Biochemie

Dit college zal met ingang van donderdag 6 december het derde en vierde uur gegeven worden door dr.ir. M.H.P. van Genderen en dr. H.J.M. Kocken, auditorium zaal 11. Een overzicht wordt gegeven van de moderne biochemie, met als basisprincipes: stoffen, mechanismes, energie en informatie. Een aantal onderwerpen uit de moleculaire biologie komt tevens aan bod, zoals recombinant DNA technieken. Biochemie is dit jaar een 3-uurs vak (3^e uur in het derde trimester) en bevat tevens de stof van het oude vak Enzymologie van prof. E. Meijer.

■ Synthetisch Organische Chemie I

Dit college zal met ingang van woensdag 5 december het tweede en derde uur gegeven worden door dr. J.A.J.M. Vekemans. Sixmazaal niveau 10. Dit college richt zich tot studenten die het strategisch denken, benodigd bij organische synthese, willen ontwikkelen. Via kennis van de eigenschappen van de functionele groepen en van de middelen om centra in een molecuul te activeren of te beschermen wordt, mede dankzij retrosynthetisch denken, aangegeven hoe de selectieve opbouw van organische stoffen mogelijk is.

■ Fysisch Organische Chemie I

Dit college zal met ingang van dinsdag 11 december het eerste en tweede uur worden voortgezet door dr.ir. R.A.J. Janssen. Sixmazaal niveau 10.

BOUWKUNDE

■ Tussencolloquia

- Michel van den Nieuwenhof, ('Palladio aan de Goudkust'), Onderzoek naar

vier negentiende eeuwse Nederlandse koopmanswoningen in de Euro-Afrikaanse stad Elmina, Ghana, en een ontwerp voor restauratie en herbesteding, 30 november om 9.30 uur, Videoroom HG 4.95.
 - Ralph Janssen, ('Het huis is leeg'), Een ontwerp voor een oecomenisch kerkgebouw in Brussel, 30 november om 11.00 uur, Videoroom HG 4.95.

■ Afscheid ir. Ab van der ploeg

Per 1 december gaat Van der Ploeg de faculteit Bouwkunde verlaten, na 5 jaar lang de vakgroep BKO en faculteit Bouwkunde bijgestaan te hebben op het gebied van Konstruktief Ontwerpen en Facility Management. Hij heeft door zijn inbreng van het nieuwe vakgebied Facility Management een belangrijke bijdrage geleverd aan de nieuwe afstudeerdifferentiatie Beheer. Daarnaast heeft hij een belangrijke adviserende taak gehad met betrekking tot het onderwijsprogramma op uitnodiging van het faculteitsbestuur. Ter gelegenheid van zijn afscheid wordt ir. van der Ploeg een receptie aangeboden op vrijdag 7 december vanaf 16.30 in de Bibliotheek Bouwkunde, vloer 4. Hierbij nodigen wij u uit voor deze receptie om tezamen met u afscheid van hem te nemen.

■ Studentassistenten gevraagd

Voor het geven van studievaardigheids cursussen aan 1e jaars Bouwkunde studenten. Een cursus bestaat uit 7 bijeenkomsten van 1½ uur. Het aantal deelnemers is 10. Onderwerpen: studieplanning, oplossen van vraagstukken, bestuderen van theorie, examens doen, college volgen. Het Bureau Studentpsychologen zorgt voor begeleiding. Aanstelling geschiedt voor één eenheid per week, gedurende één trimester, en gaat in per 1 december. Inlichtingen: Koois Blankestijn, tst. 2567.

INSTITUUT VERVOLGOPLEIDINGEN

■ Uitreiking 100-ste Diploma IVO

Op donderdag 6 december zal aan 19 afgestudeerden van het Instituut Vervolgopleidingen-TUE tijdens een feestelijke zitting in de grote zaal van het auditorium het diploma van een van de ontwerpers- of korte onderzoekersopleidingen worden uitgereikt. Hiermee zal, sinds de start van de opleidingen in 1986, het aantal uitgereikte diploma's de 100 overschrijden. Naast de uitreiking van de diploma's zal ook aandacht worden geschonken aan deze mijlpaal in de geschiedenis van het IVO-TUE. Programma: 15.30 - 16.00 uur: ontvangst, thee; 16.00 - 16.10 uur Welkomstwoord door Prof.dr. S.T.M. Ackermans, Directeur IVO; 16.10 - 17.15 uur: diploma-uitreiking; 17.15 uur; receptie. Wij nodigen u met bijzonder veel genoegen uit aanwezig te zijn bij deze extra feestelijke diploma-uitreiking van het IVO.

NU voor de TUEindhoven: REMBRANDT PC OOK BINNEN UW BUDGET

U koopt nu tegen ongekend lage prijzen de kwaliteit van een Rembrandt PC en XTEC ondersteuning. Immers, XTEC staat garant voor advies en ondersteuning op het hoogste niveau.

REMBRANDT AT CONFIGURATIE

- inclusief: - 80286-12 Mhz processor
 - 1Mb RAM
 - 2 x serieel / 1 x parallel
 - 101 key keyboard
 - floppy diskdrive 3.5" 1.44Mb
 - VGA Monochroom monitor 14" wit
 - 40Mb harde schijf

Totaal netto: **f 2.911.-**

- Meerprijs VGA Color monitor 14": f 465.-
 Meerprijs 5.25" 1.2Mb Floppy diskdrive extra: f 206.-
 Meerprijs 80287-10Mhz co-processor: f 500.-

Prijzen zijn exclusief BTW.
 Bovenvermelde aanbieding is geldig t/m 31 december 1990.
 Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de heer B. van Dulken van XTEC in Waalre, Tel.nr. 04904 - 17575.

XTEC
 Behorend tot de Getronics Groep

XTEC COMPUTER SYSTEMS B.V.

Cursussen StK

Vergadertechniek

In deze cursus worden de basistechnieken van het vergaderen doorgenomen. De hoofdonderwerpen zijn het opstellen van een agenda, doelgericht voorzitten, procedures van besluitvorming, argumenteren en het maken van notulen. De cursus begint in de vierde collegeweek en duurt 5 avonden.

Werken met groepen

In deze cursus staat centraal hoe een groep (de cursusgroep) communiceert en functioneert. Dit wordt gedaan m.b.v opdrachten en rollenspelletjes die na afloop worden nabesproken. Onderwerpen die aan de orde kunnen komen zijn: het motiveren van een groep, het werken onder tijdsdruk, de non-verbale communicatie binnen een groep, verschillende vormen van leiderschap. De cursus start in de derde collegeweek en duurt 8 avonden.

Het recht van spreken

Met rollenspelletjes, gesprekssoefeningen en enige theoretische ondersteuning vanuit de communicatietechniek, worden factoren onderzocht die het gedrag in een gesprek kunnen beïnvloeden. Hierdoor kan van 'het recht van spreken' tijdens vergaderingen, discussies, werkbesprekingen assertiever gebruik gemaakt worden. De cursus begint in de vierde collegeweek en duurt 5 avonden.

Solliciteren

In deze cursus komen de volgende onderwerpen aan de orde: het schrijven van sollicitatiebrieven, het opstellen van een curriculum vitae, het voeren van een sollicitatiegesprek, en de psychologische test. In de cursus worden oefensollicitatiegesprekken afgenomen door personeelsfunctionarissen uit het bedrijfsleven. De cursus begint in de vijfde collegeweek en duurt 5 avonden.

Spreeken in het openbaar

In deze cursus komen suggesties aan de orde voor het houden van een voordracht. Tijdens de cursus houdt elke deelnemer een voordracht, die op video opgenomen wordt en na afloop besproken. Ook wordt aandacht gegeven aan onvoorbereid spreken. De cursus begint in de vierde collegeweek en duurt 5 avonden.

Inschrijving kan geschieden door een inschrijfformulier op te sturen naar de StK-kamer (HG 0.01) of daar af te geven. Een inschrijfformulier is te verkrijgen op alle faculteitsbibliotheken, de centrale TU-bibliotheek. De inschrijving sluit op vrijdag 14 december.

Caroline Timmermans, handbalster bij PSV:

'We moeten nu eindelijk maar eens Nederlands kampioen worden'

PSV heeft naast de bekende voetbalploeg nog vele andere sportafdelingen. De meest succesvolle daarvan op dit moment is waarschijnlijk de handbalvereniging. Vooral de PSV-dames spelen erg sterk. Zij staan in de top van de eredivisie. Caroline Timmermans speelt in dit team en is vijfdejaars student Bouwkunde op de TUE.

Nils Keuning

Twee weken geleden verloor PSV in eigen huis van SEW uit Nibbixwoude. De ploeg moest daarmee de koppotitie afstaan aan Aalsmeer, maar blijft meedoen in de top van Nederland. Vorig jaar greep PSV net naast de titel. In een kampioenswedstrijd was Vlug en Lenig te sterk. Voor Caroline Timmermans wordt het tijd voor het hoogste: *'We moeten nu eindelijk eens Nederlands kampioen worden. Dan kan ik me ook wat meer richten op de studie. Op dit moment ben ik vooral geestelijk meer met handballen bezig dan met de studie.'* Caroline Timmermans komt uit het Limburgse Beek waar ze bij de plaatselijke club Caesar handbalde. In het eerste jaar van haar studie in Eindhoven trainde ze alleen nog maar bij PSV en speelde bij Caesar. Het jaar daarop ging ze voor PSV competitie spelen. Ze heeft er veel geleerd: *'De trainster hier weet er veel meer uit te halen.'* Timmermans speelt nu wekelijks met en tegen internationals. En in januari speelt ze met haar club in de tweede ronde van de Europa Cup voor bekerwinnaars tegen het Ro-

meense CSU Stiinta Bacau. Zelf is Timmermans nog niet gevraagd voor de nationale selectie, hoewel insiders denken dat ze er dicht tegenaan zit. Waarom niet? *'Qua spelinzicht en techniek kan ik wel meekomen denk ik, maar fysiek ben ik minder.'* Geen onbelangrijke factor in het handballen. Ook haar leeftijd speelt mee: *'Voor reserveplaatsen worden vaak speelsters van Jong Oranje genomen. Om te leren. Dan ben ik met mijn 24 te oud.'* Overigens is het Nederlands dameshandbalteam van plan om het aantal gezamenlijke traininguren drastisch op te voeren. Een beetje naar voorbeeld van het herenvolleybalteam.

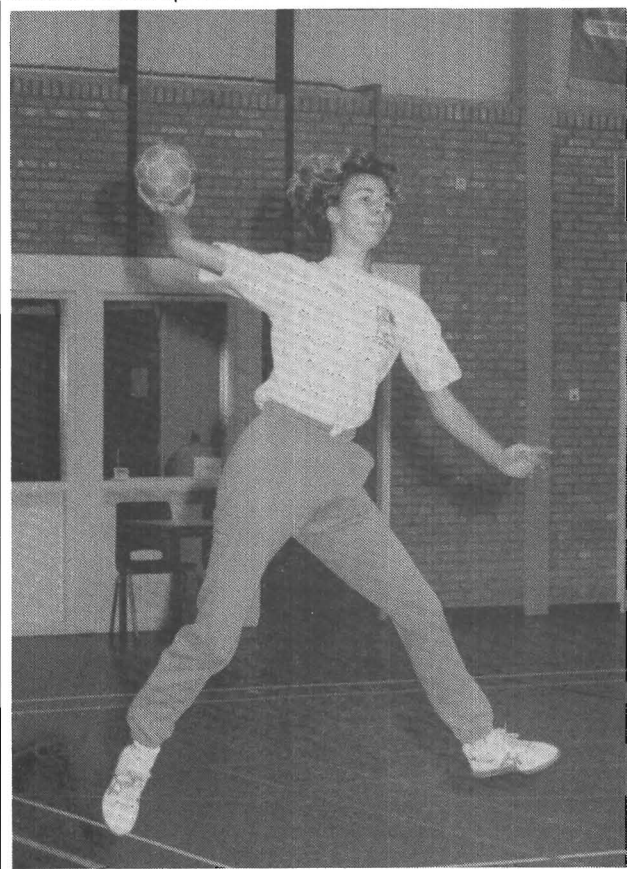
Medewerking universiteit

PSV traint drie keer per week. Naast studie en handballen heeft Timmermans weinig tijd voor andere dingen. En haar studie Bouwkunde schiet er ook vaak bij in. Ze zal op moeten schieten om nog binnen zes jaar af te studeren. Krijgt ze medewerking van de TUE bij haar studie? Bijvoorbeeld een mon-

deling tentamen als een uitwedstrijd in de Europa Cup samenvalt met een schriftelijk tentamen? *'Eerlijk gezegd heb ik daar nooit zo aan gedacht en ben er dus ook nooit over begonnen. In de eerste jaren van je studie denk je toch: 'Oh, zes jaar is zo lang'. Maar nu is dat toch anders.'* Maar volgens haar zou de universiteit daar wel aan mee moeten werken als ze het nodig heeft. Overigens heeft Timmermans het door haar zo gewenste Nederlands kampioenschap al twee keer eerder bereikt. Maar niet in de eredivisie. Als speelster van het TUE-team werd ze de afgelopen twee jaar Nederlands studentenkampioen.



Drie keer per week traint Caroline Timmermans met PSV.



Bouwkunde wil sportprestaties met studiepunten belonen

Ir. Geert Smeltzer van het instituut Calibre van de faculteit Bouwkunde stelt voor bepaalde sportprestaties en bestuursactiviteiten met studiepunten te honoreren. Vergelijkbaar met een stageproject. Dit schrijft hij aan het college van bestuur (CvB) in een reactie op 'Hoofdlijnen uit het ontwikkelingsplan 91-94'. Het college heeft inmiddels ook gereageerd en onderschrijven het als *'aardige sugges-*

tie, maar een facultaire aangelegenheid'. Het CvB meldt ook dat het *'alle faculteiten heeft gevraagd in welwillende overweging te nemen de bedoelde activiteiten voor honorering in studiepunten in aanmerking te laten komen.'* Voor Smeltzer aanleiding om bij de faculteit Bouwkunde een balletje op te gooien. Caroline Timmermans zou daarbij *'als breekijzer'* kunnen dienen.

Uitslagen

Vertigo nog niet naar derde divisie.

Afgelopen zaterdag nam frisbee-vereniging Vertigo deel aan een kwalificatietoernooi in Wageningen. Na gelijke spelen (5-5) tegen TOF en het Eindhovense LCF en een ruime overwinning tegen WAF 3 (10-1) kwam Vertigo in de kruisfinale. Daar werd tweemaal verloren. Op zondag 2 december wordt in het Groningse Leek het andere kwalificatietoernooi gespeeld.

Laatste speeldag competitie Taveres

Afgelopen weekeinde was de laatste speeldag van de eerste tafeltenniscompetitie van het seizoen 1990-1991. Twee Taveres-teams degradeerden: het eerste uit de tweede klasse en het derde uit de vierde klasse. Het tweede team speelt een promotiewedstrijd om een plaats in de derde klasse. De uitslagen van deze week: TTCE 7-Taveres 1 0-10; JCV 10-Taveres 22-8; Taveres 3-Treffers 2 4-6; Taveres 4-MTTV 19-1; Taveres 5-Stiphout 12 6-4; Veldhoven 20-Taveres 6 7-3.

Nayade 1 nog steeds ongeslagen

De heren-waterpoloërs van Nayade gaan ongeslagen aan kop in de derde klasse bond.

Deze week werd Zeester met 9-11 verslagen. Zaterdag is de topper tegen Njord uit Veldhoven. Andere uitslagen: Nayade dames-WZV 6-6; Nayade 2-BZV 6-4; Nayade 3-De Treffers 11-8.

Pusphaira 1 wint

Voetbalvereniging Pusphaira won afgelopen zondag met 1-3 bij Milheezer Boys. Doelpuntmakers voor de studenten waren Frank de Peijper, Perry van Kelle en Staszek Lenczowski. Pusphaira staat met 12 punten uit 11 wedstrijden in de middenmoot, maar met 4 uit 3 gedeeld bovenaan in de strijd voor het tweede periodekampioenschap. Andere uitslagen: Unitas'59-Pusphaira 2 2-1; Nuenen-Pusphaira 3 1-1; Best Vooruit-Pusphaira 4 4-0; ODC-Pusphaira 5 5-2; Brabantia-Pusphaira 6 2-0.

Binnenkort

Interne zaalvoetbalcompetitie

Maandag 3 december start de interne zaalvoetbalcompetitie van het tweede trimester. Hiervoor is het reglement gewijzigd. De wijzigingen betreffen een strengere aanpak van 'onreglementair' spelen en verandering van speelduur van de wedstrijden. Alle teams

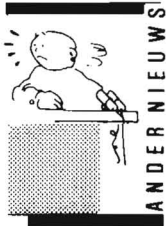
moeten, voorzover nog niet gebeurd, tijdig het wedstrijdprogramma en de nieuwe reglementen afhalen bij de portier van het sportcentrum.

Coopertest

Woensdag 5 december houdt atletiekvereniging Asterix de maandelijkse coopertest. Deze vindt plaats op de kunstofatletiekbaan en staat open voor studenten en medewerkers van TUE en HBO. De aanvang van deze conditietest is 12.45 uur. Inschrijven is mogelijk vanaf 11.45 uur in het sportcentrum. De kosten bedragen één gulden. Sportkaart is niet verplicht.

Sportagenda

december	
1	Tongelreep, 20.00 uur: Nayade 1-Njord waterpolo
8	Internationaal zaalvoetbaltoernooi Totelos
13	Uitwisseling Gent-Lille-Eindhoven in Lille
17-20	Van Lint sportweek
januari	
12	Asterix indoor atletiekwedstrijden
24-25	NSK tennis indoor Eindhoven
februari	
7	D-night nachtzaalvoetbaltoernooi



ANDER NIEUWS

EHBO-vervolgles

Op 4 en 6 december om 19.00 uur vindt in het Paviljoen een EHBO-vervolgles voor studenten plaats. De eigen bijdrage bedraagt tien gulden per cursusjaar. Inlichtingen bij Harrie Reedijk, tst. 4462.



Supriseaanbiedingen van het reductiebuero, gedurende de hele decembermaand:

- Staedler Topstar markers, 4 stuks f4,95
- Calque-papier A2 met kader f0,50
- That's EX 60, topcassette f4,00
- TDK SA-X 90 per 10 st van f66,- voor f56,00
- cd The Nits 'Giant normal dwarf' f29,90
- cd Phil Collins - live, van f36,- voor f33,50
- De allerlaatste voorraad-LP's p.s. f2,50
- Eenmalige camera 'quicksnap' f11,00
- Fotolijst 30 x 45 randloos f5,50
- Posterafdruk 30 x 45 van negatief f7,95

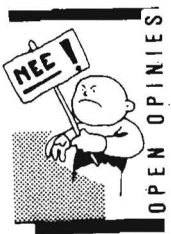
Philips jaar prijs

Het Eindhovens Studenten Corps organiseert de Philips Jaarprijs, een debatprijsvraag voor studenten. Dit jaar luidt het thema: 'Dreigend energietekort: biedt de technologie oplossingen?' Studenten van de TUE of de Eindhovense HBO-instellingen, die hun propedeuse gehaald hebben, kunnen in een essay van ongeveer 1500 woorden hun visie hierop geven. De essays zullen worden beoordeeld door een deskundige jury, bestaande uit mensen van de (semi)overheid, het bedrijfsleven en het onderwijs. De vier beste essayisten zullen in het einddebat hun essay verdedigen. De winnaar ontvangt een bronzen plastiek en 2500 gulden. 10 januari is de uiterste inleverdatum voor de essays. Het einddebat vindt plaats op 26 maart in de grote zaal van het auditorium.

Uitgebreid energietekort: biedt de technologie oplossingen?



PHILIPS JAARPRIJS 1991



OPEN OPINIES!

ESMG actiever dan uit artikel blijkt

In het artikel over mijn bestuursactiviteiten is een onvolledig beeld van het ESMG en het bestuurswerk in het bijzonder geschetst.

Ook komen er een aantal storende fouten in het stuk voor. De meest in het oog lopende fout is dat er een foto van een dispuut bij het artikel staat in plaats van een foto van het Vokollage-koor. Een andere fout is dat vier van de acht bestuursleden op de TUE studeren en niet slechts

één. Wat echter het meest opvalt is dat er een erg negatief beeld van het ESMG wordt geschetst.

Dit is volkomen ten onrechte gebeurd. Met de hulp en het enthousiasme van vele actieve leden heeft het bestuur van het ESMG ervoor gezorgd dat onze vereniging weer enorm is opgebloeid tijdens het afgelopen half jaar. Er zijn bijzonder veel activiteiten georganiseerd (concerten op de TUE en het HBO, een mu-

ziekweekend en optredens van ad hoc ensembles o.a. bij de straatmuziekdag). Het ledenaantal is het afgelopen half jaar toegenomen door de vele ledenwervingsacties die dankzij de inzet van de leden succes hebben gehad. Het ESMG bruist van energie en heeft nog veel activiteiten gepland voor de toekomst. Er zijn kortom veel positieve ontwikkelingen gaande binnen het ESMG: veel activiteiten, groeiend ledenaantal en een plan voor een flexibelere organisatiestructuur. Wat betreft mijn eigen taken kan ik zeggen dat ze af en toe zwaar zijn, maar dat de resultaten meer dan de moeite waard zijn.

Johan Dekker, voorzitter ESMG

Naschrift Natasha Cabenda: 'Ten aanzien van de verkeerde foto onze excuses. Inderdaad zijn meer dan één van de acht huidige bestuursleden afkomstig van de TUE. Maar van de zeven mensen die het afgelopen half jaar al dan niet tussentijds toetraden, studeerde er één aan de TUE. In tegenstelling tot de vorige studenten in deze serie, die de 'keukendeur' niet wijd open zetten,' sprak Dekker wel openhartig over zijn bestuursactiviteiten. Het artikel geeft daarom een directer en in Dekkers ogen negatiever beeld van de bezigheden van een studentbestuurder.'



De foto die in Cursor nummer 13 bij het verhaal over ESMG had moeten staan met Johan Dekker (r) tijdens een repetitie. Foto: John Claessens.



Viering in de studentenkapel

Zondag 2 december 11.00 uur is er in de studentenkapel, kanaalstraat 6, een oecumenische viering. Voor-ganger is Wim de Leeuw. Inleiding: tegen de cultus van vreemde goden, de hoge ambtenaren, kooplui en ongelovigen. Tijdens de kindernevendiensten in de Advent komt 'het herderslied' van Max Bolliger aan de orde, een legende over een herder die het verhaal hoort van een koning die wordt verwacht.

Agenda ESK

- december
- zon 2 11.00 uur, kapel Kanaalstraat, oecumenische viering, Wim de Leeuw
 - ma 3 20.00 uur, Carrefour, contactgroep militaire dienst, André van Kempen
 - woe 5 21.30 uur, ESKafee
 - do 6 20.00 uur, Carrefour, In gesprek met Frans Breukelman, Wim de Leeuw
 - zo 9 11.00 uur, kapel Kanaalstraat, oecumenische viering, Anki Peper

Gewetensbezwaarden militaire dienst

Maandag 3 december zullen een of twee mensen hun persoonlijke gewetensbezwaren tegen militaire dienst toelichten aan de hand van hun eigen brief aan de minister. Kontaktpersonen zijn André van Kempen (tst. 2627 of 4629) en Hans van de Heuvel (tel. 519563).

Om 20.00 uur in Carrefour.

Vergadering TH-één

Het bestuur van TH-één houdt op maandag 3 december een stromingsvergadering in de van Trierzaal van het bestuursgebouw. Aan de orde zullen komen de terugkoppeling van de universiteitsraad, de verwevenheid van onderzoek en onderwijs en de kandidaatstelling voor de UR. Inlichtingen: Ger Gartz, tst. 2772 of Hans de Jonge, tel. 444069.



Alle films van de AOR zijn weer op zondag.

Film: Loverboy

zondagavond 2 december 21.00 uur, bovenbar

Patrick Dempsey (Can't buy me love) speelt een jonge student die, als vakantiebaantje, pizzabezorger wordt. Al gauw staat hij bekend bij de vrouwelijke klanten (o.a. Kirstie Alley) als een letterlijk en figuurlijk zeer attente en liefdevolle bezorger.

Sinterklaasfeest

woensdagavond 5 december Het Grote Sinterklaasfeest vanaf 21.00 uur, bovenbar

Sinterklaas komt naar Nederland en hij vergeet de AOR-bezoekers niet. Op 5 december zullen hij en zijn trouwe metgezellen de AOR bezoeken. Dat gaat zeker met de nodige verrassingen gepaard, Sinterklaas kennen-de.

DIENSTPLICHTIG ?

Als de nood hoog is en niemand meer raad weet is er altijd nog het Haags Juridisch Adviesbureau voor hulp bij het verwerven van uitstel / afstel, tel: 070 - 3479567 / 3851466

'Killers' nu ook los op TUE

Moordspel in Eindhoven: studenten dag en nacht op jacht

The Assassination Game (TAG), Killer, Gotcha - veel verschillende benamingen voor een en hetzelfde studentenspel, dat eind deze maand in Eindhoven zijn première beleeft. Het Eindhovense Studenten Head-Bang Front 'Beerdrinkers & Hellraisers' verzorgt de organisatie van het evenement, dat enkele tientallen studenten geheid van de nodige slaap zal beroven. De bedoeling van het spel is dat de deelnemers zowel de rol van jager als van gejaagde gaan spelen. Ze zijn tegelijkertijd huurmoordenaar en -eventueel- slachtoffer. Vierentwintig uur per dag, zeven dagen per week. Op de Amerikaanse campussen is 'a game of TAG' al jaren populair - bij de deelnemers tenminste. 'Soms is de spanning zodanig dat je voor 'n kill' op je benen staat te trillen.'

Ruud Dingemans

'We doen 't natuurlijk voor de lol. Je moet er geen complex aan overhouden als je niet wilt. Maar de organisatie wordt wel serieus aangepakt.' Paul Hendrix, student Elektrotechniek, geeft namens het ESHBF aan hoe het spel gespeeld moet worden: als een ernstig gemeente grap. Mocht een deelnemer door het wapen van een collega-moordenaar geraakt worden (in casu een pistool met rubberpijljes) dan behoort hij/zij gewoon tot de categorie *rigor mortis*, punt uit. 'Geraakt is geraakt, hoe dan ook. Ook als je uit zelfverdediging terugschiet. We vertrouwen wat dat betreft op de fairness van de deelnemers.' Ter controle onderhouden twee personen een centrale 'databank', waar geregistreerd wordt wie er wel en wie niet naar de andere wereld is gezonden. Het huis waar deze controlepost zich bevindt is een vrijzône, evenals de twee door het ESHBF gefrequenteerde hardrock-café's. Verder mag zowat alles wat een professionele huurmoordenaar probeert om brood op de plank te krijgen. Vermommingen, insluipingen: toegestaan. Echter geen aanslagen met getuigen op straat of nachtelijke inbraakpogingen 'want als iemand op dat uur bijvoorbeeld bij een hospita binnen kruipt kunnen er wel eens rare dingen gebeuren.' De studentenvereniging Plato uit Tilburg heeft al ervaring met The Assas-

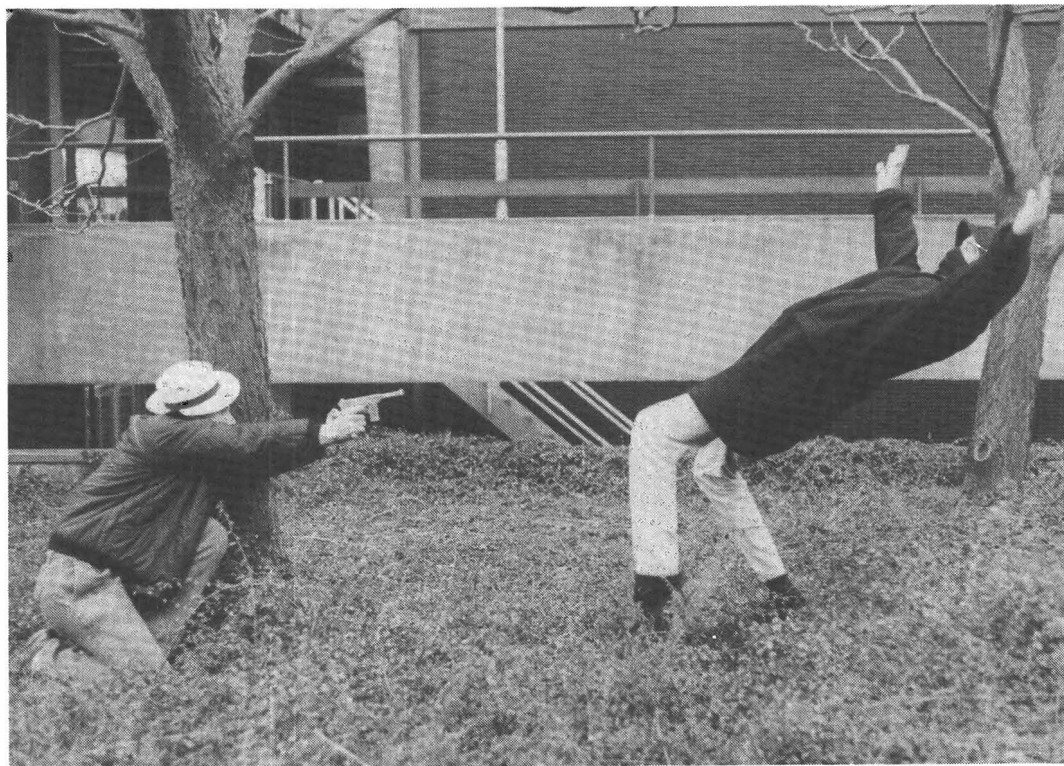
sination Game. Joop Vrugink van het organiserende dispuut Harde Broodjes: 'Het gewiekster zijn dan een ander is de uitdaging van dit

spel. De nadruk ligt niet zozeer op moordpartijen, maar op voortdurende spanning en het uit de tent lokken van een goed voorbereide tegenstander.'

Of het ietwat morbide karakter van het spel niet gemakkelijk tot excessen kan leiden kan hij niet bevestigen: 'Nou ja, het gaat om doden, dat wel. En je kunt elkaar behoorlijk opnaaien. Maar moeilijkheden hebben wij er niet mee gehad.' Ook de studentenpsycholoog van de KUB heeft nog geen overspannen deelnemers op het spreekuur gekregen. 'Tijdens de intro gebeuren er wel ergere dingen. Maar wat ik me wel afvraag: kom je in zo'n moordweek nog wel aan je studie toe?'



ANDER NIEUWS
Gaat zo'n schietpartij tot de dagelijkse taferelen op het TUE-terrein behoren?



Bestuurswisselingen

Motorclub de Asfalhhappertjes

Arjan Plomp (voorzitter), Jeroen Bosboom (secretaris), Dolf Verhoeven (penningmeester), Rob Urselmann (commissaris activiteiten) en Gert Visser (public relations).

ESHBF Beerdrinkers and Hellraisers

Frans Vermeulen (voorzitter), Henk Lousberg (secretaris), Patrice Schats (penningmeester), Niels Govers (public relations) en Richard Evers (commissaris activiteiten).

Handbalvereniging Oktopus

Steico de Bie (voorzitter), René Driessens (secretaris), Henk Huynen (penningmeester), Elise Houben (wedstrijdsecretaris) en Maarten Cornelissen (toernooicommissaris).

Studievereniging Simon Stevin

Rob Theunissen (voorzitter), Erik Grim (secretaris), Bart Wijnands (penningmeester), Bas Nederkoorn (externe betrekkingen), Ilphons Sweegers (excursies), Peter Kruijff en Roeland van de Berg (redactie Simon Ster) en Remko Voordendag (commissaris onderwijis).

Eindhovens Studenten Corps

Marc van Wunnik (president), Bas Stadhouders (secretaris), Martine van Meeteren (pen-

ningmeester), Angélique van der Burg (vice-president) en Ruud Verdaasdonk (vice-secretaris).

Studievereniging Cheops

Claude van Bladel (voorzitter), Maurice Custers (secretaris), Sven Kuijk (penningmeester), Jan Provoost (commissaris onderwijis), Ted Schulten (commissaris binnenland), Peter Koenders (commissaris buitenland), Eline Seijbel (commissaris p.r.) en Harvey Otten (commissaris speciale activiteiten).

Demos

Casper Egelie (president), Arthur van Kraay (secretaris), Maarten Bol (penningmeester dagelijks bestuur), Hans Adams (vice-president), Toine Bles (commissaris) en Inge Meijer (penningmeester sociëteits bestuur).

SSRE

Marieke Zimmerman (praeses), Jacqueline van de Kar (ab-actis), Wijnand Wakkerman (fiscus), Pieter Musters (vice-praeses) en Paskal van Lomm (assessor).

AF EN TOE TIJD ? INTERESSE IN EEN BIJVERDIENSTE ?

BUREAU VELDKAMP zoekt voor het uitvoeren van onderzoek:

ENQUETEURS m/v van Turkse of Marokkaanse afkomst

die vraggesprekken kunnen houden bij Turkse of Marokkaanse gezinnen.

Binnenkort gaat in opdracht van de overheid een groot landelijk onderzoek van start in de grote steden en in de regio's Zuid-Holland, Noord-Brabant, Friesland, Groningen, Flevopolders en Twente. Naast enquetetijd worden altijd de reizen en reiskosten vergoed.

Spreekt u behalve Nederlands ook Turks of Marokkaans - Arabisch/Berber en heeft U interesse om aan dit type onderzoek mee te werken, dan kunt u voor meer informatie bellen naar:

**Bureau Veldkamp, Bo Schreuders, de Boelelaan 873,
1082 RW Amsterdam, telefoon: 020 - 66 10 999**



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
Bureau Onderwijs en Onderzoek

Medewerker Onderwijs en Onderzoek (faculteitgericht) M/V

(V32178)

Het bureau Onderwijs en Onderzoek (BOO) vervult een belangrijke taak op het gebied van de ondersteuning m.b.t. de beleidsvoorbereiding en -uitvoering van onderwijs en onderzoek. Het bureau werkt daarbij zeer nauw samen met de vak- en werkgroepen, de faculteitsraad, het faculteitsbestuur en de verschillende commissie op het gebied van onderwijs en onderzoek.

Taak:

- coördineert en integreert de ondersteunende activiteiten t.b.v. onderwijs en onderzoek;
- verzorgt planning van werkzaamheden t.b.v. beleidsvoorbereiding en -ondersteuning m.b.t. onderwijs en onderzoek;
- voert het secretariaat van de Commissie voor de Wetenschapsbeoefening;
- voert het secretariaat van de studierichtingscommissie;
- verricht evaluatie-onderzoek m.b.t. onderwijs en onderzoek;
- draagt zorg voor onderwijs- en onderzoekslastberekeningen;
- verwerft en verstrekt informatie m.b.t. onderwijs en onderzoek;
- verleent medewerking aan uitvoering van besluiten van de faculteitsraad en het faculteitsbestuur;
- draagt zorg voor verslaglegging m.b.t. onderwijs en onderzoek;
- draagt mede zorg voor de verroosting van het onderwijs.

Deze taak zal in hoofdzaak worden uitgevoerd t.b.v. de sector Wiskunde.

Gevraagd:

- een persoon met:
- academische opleiding bij voorkeur in de technische studierichting;
- enige jaren ervaring in soortgelijke werkzaamheden;
- enige ervaring in administratieve automatisering.

Salaris:

afhankelijk van opleiding en ervaring tot maximaal fl. 6.376,— bruto per maand.

Aanstelling:

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

Inlichtingen:

betreffende de functie:
ir. R.A.T.M. van Asten, tst 3625.
Overige informatie:
Mw. M.A. van Koesveld-Maartense, personeelsadviseur, tst 2321/2750.

Schriftelijke sollicitaties binnen een week na publicatie te richten aan de directeur beheer van de faculteit Wiskunde en Informatica, onder vermelding van het vacatuurnummer.

Faculteit Wijsbegeerte en Maatschappijwetenschappen

Vakgroep Technische Wetenschappen, Innovatie en Maatschappij (TWIM)

Secretaresse (0,6 werktijd) M/V

(V31088)

werktijden: ma t/m do: 13.00 u - 17.00 u
vrijdag gehele dag

Taak:

- typewerk (voornamelijk nederlands en engels);
- agenda's bijhouden en afspraken maken voor het vakgroepsbestuur en de medewerk(st)ers;

- verzorging in- en uitgaande correspondentie;
- vergaderingen voorbereiden/notuleren/verslagen uitwerken;
- archivering;
- informatieverstrekking m.b.t. de studie aan studenten;

Gevraagd:

- HAVO-diploma aangevuld met secretarisse-opleiding of MEAO-diploma;
- typevaardigheid en ervaring met WP 5.1;
- accuratesse;
- zelfstandigheid;
- in teamverband kunnen werken;
- goede contactuele eigenschappen.

Salaris:

afhankelijk van leeftijd en ervaring tot maximaal fl. 3.234,— bruto per maand bij volledige werktijd.

Aanstelling:

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

Inlichtingen:

betreffende de functie: mevr. E. Kooiman, tel. 040-474413.
Overige informatie:
Mw. W.W.K. van Eck - de Vries, personeelsadviseur, tel. 040-474886 (n.m.).

Schriftelijke sollicitaties binnen een week na publicatie te richten aan de directeur beheer van de faculteit Wijsbegeerten en Maatschappijwetenschappen, onder vermelding van het vacatuurnummer.

MENSEN

Afscheid prof. van den Heuvel

Op 1 januari zal prof.dr.ir. W.M.C. van den Heuvel van de faculteit Elektrotechniek vervroegd met emeritaat gaan. Ter gelegenheid van zijn afscheid wordt op dinsdag 11 december een symposium gehouden, waar een drietal sprekers onderwerpen zullen belichten uit het gebied waarop Van den Heuvel werkzaam is geweest. Het symposium begint om 14.00 uur in de van Trierzaal in het bestuursgebouw. Aansluitend is er om 16.30 uur in de kantine van het bestuursgebouw een afscheidsreceptie voor collega's, vrienden en bekenden.

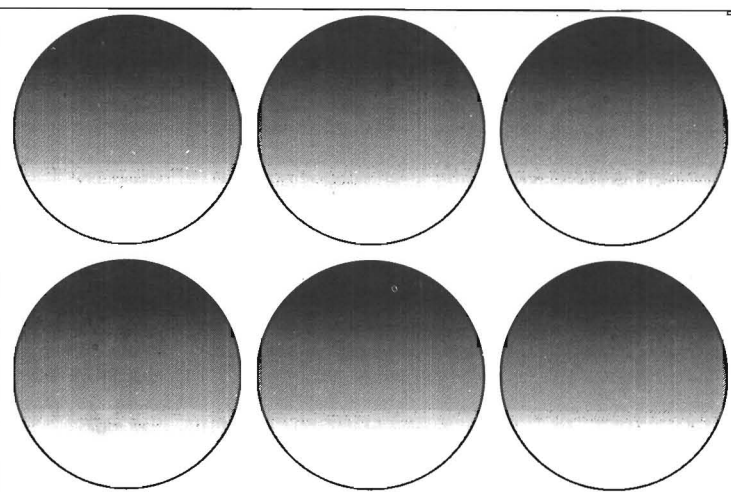
Bedankt

Afscheid nemen van de TUE was voor mij moeilijk en zeker geen vrije keuze. Op 1 november kwam er, door medische afkeuring, een definitief einde aan mijn TUE-tijd. Dat op 21 november zovelen persoonlijk met hun beste wensen, vaak vergezeld van bloemen en cadeaus, naar mij toegekomen zijn, heeft voor mij deze bittere pil aardig verguld. Graag wil ik allen daarvoor hartelijk, met name de mensen van de faculteit WenM en T&L. Ook dank ik bij dezen allen binnen de TUE-gemeenschap met wie ik vanaf 1957 fijne contacten heb mogen hebben. Er blijven gelukkig, veel goede herinneringen. Mogen mijn beste wensen u allen vergezellen.

Leny Maaskamp Bierhoff

Bij mijn afscheid van de faculteit Bouwkunde op 26 oktober mocht ik vele persoonlijke, schriftelijke en telefonische gelukswensen ontvangen en als blijk van vriendschap en waardering voor de afgelopen 21 jaar, prachtige en fijne cadeaus. Ik dank u allen voor deze plezierige momenten op deze voor mij en mijn vrouw bijzondere dag en van harte wensen wij u alles wat goed is toe voor de toekomst.

Fred Batist



WE ZIJN NIET VOOR ÉÉN GAT TE VANGEN!

g	r	e	f	o	PRE PRESS
v.o.f.					

van den Elsenstraat 12b
5694 NG Son en Breugel
Telefoon 04990-74310
Telefax 04990-73978

specialisten in staat- en tabelwerk □ elektronische opmaak □ integratie tekst en beeld □ boeken en tijdschriften □ ontwerpen □ dataconversie

Vervolg cursiefjes pagina 23

Studenten gevraagd voor schoonmaakbedrijf Eindhoven e.o. Voor de avonden. Vaste of oproepkracht m/v. Tel. 513000 (K.u.).

Work Australia. Werken met reizen combineren in Australië? Work Australia biedt: goedkoopste reistourvluchten, visum, verzekering, werkoriëntatie. Info.: Work Australia, Travel Active Programmes, Postbus 107, 5800 AC Venray. Tel. 04780-88074.

Film film film film, bier bier bier bier, 25 uur 25 uur 25 uur 25 uur, 27/28 december: videoparty. Bel: 04950-37253 (Mark).

Philips-Jaarprijs 1991 Schrijf een essay (1500 woorden) met thema: 'Dreigend energietekort biedt de technologie oplossingen? Prijs f 2.500,- + bronzen plaket. Uiterste inleverdatum 10 januari 1991 bij Senaat van het ESC. Inlichtingen, tel. 434033.

Donderdag 13 december is er een ESHBF-feest in café They en Onty, Past. Dijkmanstraat. Een must voor iedere hoofdschudder.

Het complete winterprogramma van SG zit in een nieuwe SGrift.

Een nieuwe SGrift: Michel, Ard-Jan en Rob staan er op!

Krijg nou wat! Het SGrift is vernieuwd!

Laat Cursor weten wat je favoriete boek is. Het mooiste, gekste, spannendste of bijzonderste boek. Welk boek maakte de meeste indruk op je? Bel tst. 2961 (Frans).



MENSA

Maandag 3 december

Groentesoep
Hongaarse goulash of gebakken lever met plakken appel en gesneden uien
Apart braadsaus
Worteltjes met doperwten of spruitjes
Gekookte rijst of gekookte aardappels
Rauwkostsalade
Fruit of moccavia of yoghurt

Dinsdag 4 december

Gebonden champignonsoep
Varkensschnitzel of gebakken vis
Apart ravigottesaus
Rode kool of snijboontjes
Gebakken aardappelschijven/gekookte aardappels
Appelmoes
Fruit of vanillevla of chocoladevla met slag

Vegetarisch

Gebonden champignonsoep
Bruine bonengoulash
Zilvervliesrijst, ratatouille
Gemalen kaas
Rauwkostsalade
Fruit of vanillevla of chocoladevla met slag

Woensdag 5 december

Heldere kip-kervel-aspergesoep
Varkenscotelet gevuld met ham en kaas of een braadworst
Gekookte aardappels / sperziebonen of Boerenkoolstampot met kaantjes
Apart mosterdsaus
Wortelsalade
Fruit of caramelvla of yoghurt met perzikenschijven

Vegetarisch

Groentesoep
Boerenomelet
Apart champignonsaus
Wortelsalade
Fruit of caramelvla of yoghurt met perzikenschijven

Donderdag 6 december

Gebonden kerriesoep
Chili con carne
Chilisaus, gemalen kaas, mexicaanse mix of
Slavink, tuinbonen, gekookte aardappels
Tomatenbraadsaus
Korngemengsalade
Fruit of chocoladevla of vanillevla met slag

Vegetarisch

Gebonden preisoep
Vegetarische taart
Witte bonen in een tomatensaus
Snijboontjes
Korngemengsalade
Fruit of chocoladevla of vanillevla met slag

Vrijdag 7 december

Heldere juliennesoep
Mihoen, saté met satésaus, gebakken ei
tjap tjoi, babi pangang of
Peperburger, peperroomsaus
Gegratineerde wilf of met ham en kaas
Gekookte aardappels
Rabarber
Fruit of ananas met slag of een vialip

CURSIEFJES

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

AANGEBODEN

Philips PC-XT, 5,25 + 3,5 drives, 20MB schijf, CGA-kaart + CGA-monitor. Prijs f 1.400,-. Bel 528380 (Piet).

Peugeot 505 '87 z.g.a.n. Ferrari-rood 66.000 km f 10.950,-. Tel. 08856 - 1337.

Opel Corsa bouwjr. 1987, km stand ± 41.000, kleur zwart, 3 deurs. Diverse extra's, o.a. licht-metalen velgen, spoiler. Tel. 423607 (na 16.30 uur) tst. 4589.

Pasfoto's nodig?? Dinsdag 4 december pasfoto-actie v. Dekate Mousa. Van 12.00 - 14.00 uur en van 17.00 - 19.00 uur naast bonnenverkoop Mensa. 10 Zwartwit foto's voor f 7,50.

Reduktieburo december aanbiedingen

* Burostoel v. Beek f 185,00
* 10 Maxell XLII 90 cassettes f 35,50
* Paul Simon - Rhythm of the saints f 26,90
* Kodak gold fotorolletje 100ASA 36 opn. f 8,95
* 3 1/2" HD diskette witmerk 10 st. f 23,00.

Platenspeler, radio, cassette-deck + boxen prijs f 295,- (niet apart te koop), tel. 452858.

PC-XT, 10Mb hardisk, 5 1/4 inch drive, software, merk IBM f 1.150,-, herenfiets f 90,-. Bel 444591.

Wie heeft: 280 singeltjes, 40 maxi's, 130 LP's, 55 maxi CD's, 140 CD's, 4 draaitafels, 2 CD spelers, een mengpaneel en 2 DJ's: juist: Sound Action!

Fiat 127 - 1050 CL bj. '80, APK. 4 - '91. Prijs f 900,-. Bel 463376.

XT computer 20 Mb compleet f 1.600,- AT computer 20 Mb compleet f 2.200,- met 40 Mb f 2.400,-. Tel. 810694.

And now for something completely different: The Sound Action drive in show! Call: 515791 (Oscar) or 855341 (Twan).

Geheugenuitbreiding (512 Kb) voor Amiga 500 f 125,-. Tel. 531354, na 18.00 uur (Ed).

Opel Record 20 S stationcar automaat 1979 met trekhaak APK tot juli 1991. Tel. 04958-95897 vr. prijs f 1.750,-.

Linkshandige A1 - tekentafel (± 80 x 100 cm) pas 1 jaar oud f 450,-. Tel. 526557 (Melanie).

Pioneer CD speler, zwart, 1 1/2 j. f 215,-. Akai versterker, zwart, 2j. 2 x 60 w f 165,-, teken tafel (Nestler, tangen mech.) vr. pr. f 480,-. Tel. 435855.

Fraaie Daf 46 bouwjaar 1976 (goedkope oldtimer verzekering mogelijk!) APK tot oktober 1991, prijs f 950,-. Tel. 04920 - 16567, na 18.00 uur.

Typen van proefschrift of scriptie. Docente tekstverwerken (WP 4.2 en 5.0. Bel 04752-4807.

Eerstefase studieboeken studierichting BDK 89/90 compl. Uitstek. staat prijs notk. Tel. 09-3211 231172.

Tekentafel, merk Kuhlmann, prijs f 350,-. Architectenburo Wintermans, Prins Hendrikstraat 5 5611 HH Eindhoven. Tel. 447291.

GEVRAAGD

Telefoontikker of telefoonkostenteller of impuls-counter, studentenhuys Joep Schoen. Tel. 460768.

Ik ben eenden (2CV) verzamelaar! Zou jij je oude miniatuur deux-cheveaux(tje(s) aan mijn willen verkopen? Tel. 422841 (Olaf).

Vunzige ouwe 3-zits bank die op jouw zolder staat te rotte en die wij gratis of evt. tegen krat bier mogen afhalen. Bel 5 11 125 (Wouter).

Studenten gevraagd voor schoonmaakbedrijf Eindhoven e.o. Voor de avonden. Vaste of oproepkracht m/v. Tel. 513000 (K.u.).

Gezocht! Studenten-musici (alle instrumenten) voor uitvoering Carmina Burana en nieuwe compositie. Utrecht, 2 en 3 april '91. Bel direct 030 - 514648 bgg. 053 - 773775.

KAMERS

Te huur kamer f 275,- all in. Rustig huis in een leuke omgeving. Periode 1-12-1990 tot 1-3-1991. Tel. 116043.

5e jaars Bdk-student en vriendin zoeken per 1-1-'91 woonruimte met eigen kookgel. in Eindhoven. Tel. 08856 - 1337.

Kamer (3,5 x 4,5) te huur voor stagiaire, f 280,- incl. p.m. Tel. 867597 (na 19.00 uur). Ik mag niet naar Spanje met Sint en Piet, maar ik moet wel per 15 dec. of 1 jan. mijn kamer uit! ± f 325,-. Tel. 412040 (Bart Heiligenberg).

3e jaars studente zoekt kamer in gemengd studentenhuis ± 15m2. Tel. 08856 - 1294 (Monique).

Te huur royale gezellige zolderkamer (6m x 4m) per direct. Bel voor info. 04405 - 2661 van 17.00 - 19.00 uur (Armand).

Kamer te huur per dec. of jan. in studentenhuis. Bel voor kijkavond 461061 (Joop, Judith of Huibert).

ANDERS

Pusphaira voetbal in team verband! De veldvoetbalvereniging Pusphaira zoekt nog sportliefhouders. Heb jij zin om competitie te spelen? Tel. 116023 (John van Oyen).

Chinese CD-maniak zoekt rondzwervende Supertramp om samen in een grote bak Tina onder de loep te nemen.

Feest Dispuut Hephaistos Part III. Donderdag 13 december 21.30 uur Diamonds. Gratis toegangskaarten. WH 0.03.

Het Reduktieburo houdt supriedagen de hele maand december (meer hierover in de RB-mededelingen).

Is er nog leven na het herfstsemester? Wordt nu Reduktieburo-medewerker! RB-openingsstijden 12.30 tot 18.30 uur.

Dispuut Hephaistos feest Part III, donderdag 13 december, gratis toegangskaarten, WH 0.03.

Ook dit jaar orgniseert BCI een beursspel. Start 10 december. Voor meer informatie stand paviljoen.

Tina Turner zingt niet meer in Nederland, zij nog wel! Vokollage, bel 453131 (Johan).

Footloose oprichtings feest met R + R-band woensdag 12 dec, vanaf 22.00 uur Grand Cafe Berlage kaartenverkoop 4,5, 11, 12 dec. auditorium, entree: f 3,- voor leden f 4,- niet leden.

Non-conformisten aller faculteiten verenigt U, meld je bij Cursor en vertel je verhaal. Tst. 2961 of HG 1.19 (Frans).

Dansles. f 60,- beginners stijldansen en rock en roll. Georganiseerd door Footloose. Informatie: 4,5, 11, 12 dec. auditorium of 460662 (Eduard) of 514884 (Anja).

Hou je van Schwarzenegger, Tom Cruise, Fred Flinstone of gewoon van bier, dan is de video party wat voor jou 27/28 december. Info. 04950 - 37253 (Mark).

Non-conformisten en extravaganten gevraagd. Ben je iemand die zich onderscheidt van de grauwe massa, val je op door oorspronkelijke verschijning en ideeën, dan wil Cursor je verhaal, tst. 2961 (Frans).

'There's you and there's me. That can't be right!' R. Hodgson and R. Davies, Crime of the Century. Getekend: Supertramp Lover.

Cursor volgende week

- Eindhoven Studentenstad
- Mechatronica
- Kwaliteit onderwijs
- Lustrum TUE

COLOFON

onafhankelijk weekblad

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

redactie: jan ummels (hoofdredactie), walter van huist (eindredactie), arjan struik (eindredactie), pascal smeets, bram van ginneken, ruud dingemans (stagiair).

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

druk en brocheering: drukkerijen binderij van de stafgroep reproductie en fotografie (ctd).

Technische Universiteit  Eindhoven

Bekijk 't maar

Onder redactie van Bram van Ginneken

Kabelkunst

De Boei in de hal van het hoofgebouw maakt grote indruk op de TUE-bevolking. Net buiten het hoofgebouw was deze week ook een kunstwerk te bezichtigen. En nog wel een dat functioneel is. Een telefoonkabel met 1800 draadjes, oftewel 900 dubbeladers, zoals dat in technisch jargon heet. En ze moesten stuk voor stuk juist verbonden worden. De weerbarstige haren van het telelijdperk.



Armoedigheid

Plechtige gelegenheden, officiële zittingen, feestelijke activiteiten, ze versterken de sfeer van saamhorigheid op een universiteit. Maar de hoogleraren hebben hier vaak geen boodschap aan. De viering van de Dies Natalis in Tilburg begon met een viering rond schrift en tafel in de studentenkerk. De sfeer tijdens die dienst was als die in oude tijden. Een klein groepje christenen die hun geloof en verbondenheid in het geniep in de catacomben moesten vieren. De zitting in de aula begon met een verontschuldiging van de rector voor de lage opkomst. Het aanwezige studentenkorps telde meer koppen dan er in de zaal aanwezig waren. Maurice Ackermans, hoofd voorlichting van de KUB, spreekt in het Tilburgse universiteitsblad van academische armoedigheid. 26 april viert de TUE haar vijfendertigste herdenking van de Dies Natalis. Het zevende lustrum. Vanaf half een worden colleges en practica gestaakt. Komt allen.



Natuurkundehoofdstad

Het gaat slecht met Philips. Dus gaat het slecht met Eindhoven. Dus gaat het slecht met de TUE. Ook is het vreselijk koud buiten. Kortom, ellende. Toch blijkt nu dat Eindhoven, na Amsterdam, de meeste publikaties op fysicagebied de wereld in doet gaan. Amsterdam was in de periode '79-'89 goed voor 3500 publikaties, Eindhoven voor zo'n 2500. Daarna volgen Utrecht, Groningen, Leiden, Delft, Nijmegen en Enschede. Voor de Eindhovense output is naast de TUE, vooral het Philips Natuurkundig Laboratorium verantwoordelijk. Frans Saris, die een en ander in de wetenschapsbijlage van de NRC constateert, ziet in al deze cijfers aanleiding voor een lofzang op Amsterdam. De hoofdstad heeft een grote aantrekkingskracht en staat, naar kwaliteit gemeten, op eenzame hoogte binnen de Nederlandse universitaire gemeenschap. Voor de malaise bij Philips heeft hij dan ook de volgende oplossing: *'Als mijnheer Timmer zijn Philips werkelijk wil veranderen, als hij wil winnen, dan moet hij geen mensen ontslaan maar hun produktiviteit verhogen. In zijn beroemde Natuurkundig Laboratorium kan dat door het te verhuizen naar de natuurkundehoofdstad.'* 'Bekijk 't Maar' vreest dat onze plaatselijke trots hier niet op in kan gaan. Maar onze streek stelt wél haar, eveneens noodlijdende, mestoverschotproducerende varkensfokkerijen ter beschikking. Om liefdevol op te nemen in de hoofdstad en, middels het geweldige imago van Amsterdam, om te buigen tot een florerende bedrijfstak.

Koud onder de voeten

Salman Rushdie zit nog steeds ondergedoken omdat hij door de voormalig leider van Iran vogelvrij is verklaard. Heeft Irak nu Stanley Pons bedreigd omdat hij de macht van dat land, gebaseerd op het bezit van olie, in gevaar brengt? Feit is dat de 'uitvinder' van de koude kernfusie is verdwenen. Pons, die vorig jaar maart claimde kernfusie te kunnen opwekken bij kamertemperatuur, is spoorloos. Hij zou binnenkort voor een commissie moeten verschijnen die bekijkt of een verdere subsidie van vijf miljoen dollar aan zijn Cold Fusion Institute verleend wordt. De Times Higher Education Supplement meldt dat Pons *'alive and well'* is. De verdwenen onderzoeker stuurt namelijk regelmatig een fax naar zijn vrouw.

Stelling

Een van de stellingen die Q. Vos bij zijn promotie aan de Erasmus universiteit van Rotterdam vorige week lanceerde luidt als volgt: *'In de nieuwe editie van 'van Dale' kan het werkwoord bukken met behoud van betekenis ook in de alternatieve spelling met 'ck' opgenomen.'*

Wijs op reis

De reis naar Japan, die de studievereniging van Natuurkunde, Van der Waals, in september organiseert heeft al ver voor aanvang voor de nodige beroering gezorgd. Binnen het geruchtencircuit werd al gesproken van een heuse bestuurscrisis. Wat was er aan de hand?

Er kunnen twintig mensen mee naar het land van de rijzende zon. En vijfentwintig personen hadden zich aangemeld. Twintig gelukkigen kregen, na loting, bericht dat ze mee mochten. De overige vijf kwamen op de reservelijst terecht. Vervolgens rolde er een klacht binnen van één van de pechvogels: *'Er was iemand ingeloot die niet officieel lid was van de studievereniging.'* Het v.d.W.-bestuur kwam er toen achter dat er zelfs twee personen op de lijst stonden die geen contributie betaald hadden. En de persoon die zijn beklag kwam doen, wenste nu, in plaats van de illegale leden, mee te gaan naar Japan. Voor minstens één van de twee slecht betalende leden ging dit niet op. Want die persoon had reeds een geestelijke poging tot betaling van contributie gedaan. Het kostte wat moeite te achterhalen wat deze tot de verbeelding sprekende formulering inhield. Maar het komt er op neer dat het aspirant lid met een bankbiljet in de hand op de Van der Waalskamer is verschenen, maar niet kon betalen omdat er geen wisselgeld aanwezig was. Om aan al het gezeur een einde te maken schreef het bestuur een speciale ledenvergadering uit. Alwaar de zaak werd opgelost door alles te laten zoals het was. De oorspronkelijke twintig mogen naar Japan. Als ze tenminste op tijd betalen.

Onwijs op reis

Van der Waals organiseerde onlangs ook een reisje naar de Efteling. De leden, opnieuw door loting geselecteerd, bewonderden de techniek in het pretpark en gedroegen zich verder keurig. De kroegcommissie van het Rotterdams Studenten Corps deed op 24 september ook dit sprookjespark aan. Maar de deelnemers aan dit gezellige dagje gedroegen zich iets minder betamelijk. Volgens een woordvoerder van de rijkspolitie saboteerden de beschonken corps-studenten speelautomaten, klommen zij op de daken van gondels en maakten zij hun aanwezigheid op luidruchtige wijze kenbaar. Sommigen feestgangers toonden de jeugdige bezoekers hun geslachtsdelen. Verzoeken van de beveiligingsdienst om het park te verlaten vonden geen gehoor. Uiteindelijk werden de studenten door de politie 'met gepast geweld' verwijderd. De agenten kregen daarbij de kwalificatie *'vuile fascist'* naar het hoofd geslingerd. Het college van bestuur van de Rotterdamse universiteit heeft het corps nu een proeftijd van twee jaar gegeven. Als in die periode opnieuw melding van wangedrag komt, zal het college de status van het corps als erkende vereniging intrekken. De president van het Rotterdamse Corps is 'zich doodgeschrokken'. Een proeftijd van twee jaar vindt hij wel heel erg zwaar. Het bestuur van de gezelligheidsvereniging heeft haar leden aangeraden om feestjes voortaan in besloten kring te vieren.