

Universiteiten moeten opleidingen opheffen en verkleinen

door
Pieter
Evelein
HOOP

Volgens minister Ritzen en staatssecretaris Nuis 'is de tijd rijp' om het aantal universitaire opleidingen sterk te reduceren. Er zijn nogal wat opleidingen die 'geen duidelijke binding hebben met het wetenschappelijk onderzoek'. Deze moeten worden opgeheven. Ook moeten opleidingen in de toekomst minder eerstejaars studenten toelaten als de arbeidsmarkt geen behoefte aan hen heeft. De bewindslieden van het ministerie van onderwijs schrijven dit in de definitieve versie van het vertrouwelijke concept- Hoger Onderwijs en Onderzoek Plan (HOOP), dat op Prinsjesdag verschijnt.

Zeer kritisch zijn Ritzen en Nuis over de zogenaamde 'nieuwe opleidingen' die de universiteiten zijn begonnen in de sector gedrag en maatschappij. Als ze geen binding hebben met het onderzoek dienen ze te verdwijnen. Voorbeelden hiervan zijn volgens de Adviescommissie Onderwijsaanbod toegepaste communicatiewetenschap (Universiteit Twente), bedrijfscommunicatie (KU Nijmegen), economische en historische studies (Universiteit Utrecht) en cultuur, organisatie en management (Vrije Universiteit). Ook klagen de bewindslieden in het HOOP over de lage studielast bij veel opleidingen. Studenten horen jaarlijks 1680 uur te stude-

ren, maar bereiken dit getal zelden. Onderzoek aan de Katholieke Universiteit Nijmegen wees in 1994 uit dat bij beleids- en sociale wetenschappen, en bij

Kernkwalificaties

De universiteit die driejarige opleidingen wil beginnen moet wel kunnen aantonen dat de

arbeidsmarkt behoefte heeft aan de afgestudeerden. Ook moeten zij 'een duidelijk wetenschappelijk profiel' hebben om het verschil met hbo te handhaven. Zowel in het wetenschappelijk onderwijs als het hoger beroepsonderwijs zijn veel te veel opleidingen, vinden Ritzen en Nuis. Het gaat respectievelijk om 261 en 253 studies. Het bedrijfsleven kan daar geen wijs uit worden. Deels gaat het om een overlap in inhoud. Uniforme naamgeving moet daaraan een eind maken. Het hbo heeft al voorgesteld om 30 tot 50 brede opleidingen op te zetten. In overleg met de werkgevers wordt dan 50 tot 70 procent van elke opleiding vastgelegd in de vorm van

'kernkwalificaties'. In het hbo zitten te veel studenten in de sectoren gezondheidszorg en gedrag en maatschappij. Daar is sprake van 'een hoge mate van onderbenutting', aldus het HOOP. De afgestudeerden werken in te 'lichte' functies. De opleidingen moeten zwaarder worden. Verder wil Ritzen met de paramedische afspraken maken over een verkleining van het aantal eerstejaars. Ook de universiteiten dienen hun vergelijkbare opleidingen van dezelfde naam te voorzien. Soms is hun omvang zo klein, dat 'afspraken over taakverdeling niet worden uitgesloten.' Ritzen en Nuis willen zowel de universiteiten als de hogescholen stimuleren om 'te zoeken naar samenwerking, afstemming en taakverdeling per onderwijsgebied en per verzorgingsgebied.'

Vervolg op pagina 5

Pannebier eerste mijlpaal renovatie auditorium

Een hijskraan hoog boven het auditorium, met daaraan bevestigd een net vol ballonnen. CvB-lid Joris van Bergen, compleet met veiligheidshelm, bestuurt hem. Onder begeleiding uiteraard. Medewerkers van de Holland Beton Groep gaven met wat rukken aan een lint de honderden ballonnen de vrijheid. Het hoorde allemaal bij het 'pannebier', een eerste mijlpaal bij de gereedkoming van het auditorium. Op de korte feestelijke happening vorige week donderdag kwamen ruim 200 belangstellenden af. Van Bergen overhandigde na een korte toespraak aan Chris van Eck (hoofdvoerder) het 'pannebier'. Van Bergen noemde de renovatie van het auditorium een bijzonder project. 'Er zijn hoge eisen aan gesteld, het moest in korte tijd uitgevoerd worden en met een beperkt budget', hield hij de aan-

wezigen voor. Hij sprak zijn waardering uit voor de inzet van de verschillende bedrijven en medewerkers die met de werkzaamheden bezig zijn. 'Zelfs in de bouwvakvakantie is er hard

doorgewerkt. Ik heb er dan ook een rotsvast vertrouwen in, dat eind november de renovatie een feit is.' Kees Rijnen, directeur van de Bouw Technische Dienst en voorzitter van de projectgroep

auditorium, roemde de inzet van alle werkers in het auditorium. 'Het gebouw lijkt soms wel op een bijenkorf, zoveel mensen zijn er tegelijk bezig', vertelde hij. Hij ging in het kort ook nog even in op de problemen waar men mee te maken had gekregen. Een veel gebruikte uitspraak in het auditorium was dan ook: 'Als het niet kan zoals het moet, dan moet het maar zoals het kan.'



door
Jan
Ummels

Foto: Hans van der Burgt/RF

Deze week

3 Rector Van Lint stelde bij de opening van het academisch jaar voor om het woord 'studeerbaarheid' maar niet meer te gebruiken. 'Het gaat hier om een betekenisloos woord.' Hij ergerde zich aan de kritiek op het onderwijsniveau aan universiteiten.

6/9 Het auditorium werd vorig jaar november door brand geteisterd. Het hele gebouw moest van binnen ontmanteld worden. Het CvB besloot tot een drastische renovatie. Het auditorium moest mooier en beter, maar vooral ook functioneler worden. Eind november wordt het gebouw weer in gebruik genomen.

Architect Bert Staal heeft de herinrichting van het auditorium voor zijn rekening genomen en geeft daarover op 11 september een lezing.

BRAVO-project zeer succesvol afgesloten

Vorige week donderdag studeerden in het Provisorium maar liefst achttien bedrijfskundigen en één wiskundige tegelijk af op het in september 1994 gestarte BRAVO-project (Brabants Vervoer

en Verlader Onderzoek). Het doel van dit onderzoeksproject was om een bijdrage te leveren aan het verbeteren van de concurrentiepositie van middelgrote en kleine transport- en distributiebedrijven in de regio. De faculteit Technische Bedrijfskunde werkte hiervoor nauw samen met het bedrijfsleven en regionale en nationale overheden. Men voerde onderzoek uit bij zo'n driehonderd bedrijven. Gezien de loftui-

tingen die de afgestudeerden overstroonden, is men er uitstekend in geslaagd het doel te verwezenlijken. Prof.jhr.dr.s. Rien Ploos van Amstel en prof. Graham Sharman, de drijvende krachten achter het project, zaten samen met bedrijfskundedecaan prof.dr. Theo Bemelmans te glimmen van trots. BRAVO is dan ook het eerste onderwijsproject waar alle aspecten van technische bedrijfskunde geïntegreerd aan de orde zijn

gekomen. Met dit onderwijsproject wilde de faculteit studenten de multidisciplinariteit van technische bedrijfskunde aan den lijve laten ervaren. Het flexibel en in teamverband leren werken, verschaft hen een goede voorbereiding op de beroepspraktijk. Dit laatste bleek ook wel uit het ruime aantal afgestudeerden dat al onder dak was bij een bedrijf, of degenen die waren gevraagd om het onderzoek bij hun bedrijf nog enige tijd voort te zetten.

Mensen

Vrijdag 15 september om twee uur verdedigt **drs. Marc Wennink** uit Eindhoven in de collegezaal van het paviljoen zijn proefschrift 'Algorithmic support for automated planning boards'. Dit proefschrift besteedt aandacht aan planborden en interactieve planningssystemen die de zogenaamde Gantt chart als belangrijkste representatie hantieren. Promotoren zijn prof.dr. J. Lenstra (TUE) en prof.dr. M. Savelsbergh (Georgia Institute of Technology, Atlanta/USA). Wennink (27) studeerde eind 1990 als econometrist af aan de RU Groningen. Hij verrichtte zijn promotie-onderzoek bij de vakgroep Besliskunde en stochastiek van de faculteit Wiskunde en Informatica aan de TUE.

Bruce W. Watson B.Math. uit Eindhoven verdedigt vrijdag 15 september zijn proefschrift 'Taxonomies and toolkits of regular language algorithms'. De plechtigheid is in de collegezaal van het paviljoen en begint om vier uur. In het proefschrift worden oplossingen gepresenteerd voor drie fundamentele informatica-problemen. Die drie zijn: patroonherkenning in symboolrijen, constructie van eindige automaten en minimalisatie van deterministische eindige automaten. Promotoren zijn prof.dr. F. Kruseman Aretz (TUE) en prof.dr. P. Klint (UvA). Watson (27) studeerde wiskunde aan de Universiteit van Waterloo in Canada, waar hij in 1991 de titel Bachelor of Mathematics behaalde. Daarna verrichtte hij vier jaar promotie-onderzoek aan de faculteit Wiskunde en Informatica van de TUE.

Maandag 18 september verdedigt

ir. Jan Otten uit Eindhoven zijn proefschrift 'Measuring and modeling of series resistance in submicron MOSFETs'. De verdediging is in collegezaal 1 van het paviljoen en begint om vier uur. De dissertatie behandelt het meten en modelleren van spanningsafhankelijke serieweerstanden in bepaalde elektronische bouwstenen, de zogenaamde MOSFET's. Promotoren zijn prof.dr. F. Klaassen (TUE) en prof.dr. K. De Meyer (KU Leuven). Otten (28) studeerde in 1990 als elektrotechnisch ingenieur af aan de TUE. Hij werkte als assistent in opleiding bij de faculteit Elektrotechniek aan dit promotie-onderzoek.

Drs. Hans Mol uit Eindhoven verdedigt dinsdag 19 september om vier uur in de collegezaal van het paviljoen zijn proefschrift 'Trace analysis with gas chromatography using on-line enrichment and large volume injection'. Dit proefschrift beschrijft de ontwikkeling van een eenvoudige en robuuste techniek voor monsterintroductie in capillaire gaschromatografie door gebruik te maken van temperatuurgeprogrammeerde verdampingsinjectoren. Promotoren zijn prof.dr.ir. C. Cramers (TUE) en prof.dr. U. Brinkman (VU Amsterdam). Mol (28) studeerde in 1991 als scheikundige af aan de VU Amsterdam. Hij werkte als onderzoeker in opleiding in dienst van de stichting Scheikundig Onderzoek Nederland aan de TUE bij de vakgroep Instrumentele analyse van de faculteit Scheikundige Technologie aan dit promotie-onderzoek.

Vrijdag 15 september viert **Jos van Kraysdijk**, electronicus bij de stafgroep E/E van de CTD, zijn 25-jarig ambts- en dienstjubileum in het PVOG. Collega's, vrienden en bekenden zijn van harte welkom op zijn receptie die om 16.30 uur begint.

Bedankt De International Olympiad in Informatics (IOI '95) eind juni was een feest. Deelnemers uit 55 landen en hun begeleiders hebben een bijzondere week en bovenal een spannende wedstrijd meegemaakt. De 20.000 bezoekers aan de Science Fair hebben genoten van de verscheidenheid aan computertoepassingen. Het computerspel Hot Balls was een wereldsucces. Er zeer hard en met veel plezier gewerkt in die week: TUE-breed. Namens de organisatie van de IOI '95 danken wij allen die een bijdrage geleverd hebben bij de voorbereiding, in de uitvoering en bij het opruimen: zonder jullie was het niet gelukt.

Franka van Neerven en
Ria van Ouwkerk

In Memoriam Dinsdag 18 juli overleed onze oud-collega **Pim Eggink**. Alhoewel wij wisten dat de gezondheid van Pim al lange tijd veel te wensen over liet, kwam het overlijdensbericht toch erg onverwacht, omdat zijn levenslust een ruimschoots voldoende compensatie leek voor zijn lichamelijke problemen. In de circa tien jaar dat Pim bij de faculteit Elektrotechniek werkzaam was, hebben wij hem leren kennen als een fijne collega. Dat geldt zowel voor zijn werk in de vakgroep Meten en Regelen, waar hij coördinator en begeleider was bij het practicum Regelsystemen, als voor zijn optreden als projectleider in het eerste en tweedejaars faculteitspracticum. Voor veel studenten was hij een kritisch maar ook menselijk en enthousiast leraar, die de tijd nam om je de fijne kneepjes van de techniek te leren. Hij stond altijd klaar om hulp te bieden. De kracht waarmee hij zijn eigen problemen overwon dwong res-

pect af en zorgde er voor dat wij ons bewust bleven van de betrokkenheid van de dingen van alle dag. Namens alle voormalige collega's wensen wij zijn vrouw en dochters sterkte bij het verwerken van hun verlies;

prof.dr.ir. P.v.d. Bosch,
voorzitter van de vakgroep ER
ing. M. v. Gessel, coördinator 2e-jaars
Faculteitspracticum
dr. W. Merck, coördinator 1e-jaars
Faculteitspracticum

Rectificaties In Cursor 2 in het artikel over de 10%-maatregel in de Pastoor van Arslaan werd ten onrechte de indruk gewekt dat slager Theo de Barse op eigen initiatief actie heeft ondernomen tegen de overlast van kamerbewoners in de buurt. De Barse ondernam actie namens de buurtvereniging Van Ars. In het artikel spreekt De Barse dus als woordvoerder van de buurtvereniging en niet alleen namens zichzelf. In het artikel 'Inkorten produktietijd maakt zonnecellen goedkoper' werd prof.dr.ir. Piet Schram genoemd als leider van het onderzoek. Dit moest echter zijn prof.dr. Daan Schram.

Matrix vers van de pers

In het zojuist verschenen nummer van Matrix, staat een interview met collegevoorzitter drs. Henk ter Heege. In dit interview, ter gelegenheid van zijn naderende afscheid op 24 november, gaat de voorzitter in op de persoonlijkheid opslokkende gulzigheid van instituties als de TUE. De econoom en zakenman van huis uit, besloot vanaf '76 zijn hobby 'besturen' tot zijn beroep te maken. Het beviel alle partijen zo goed dat hij ondertussen de langst zittende CvB-voorzitter aller tijden is. Een collega-voorzitter vulde bij gelegenheid eens gekserend aan: "76 na Christus". Voorts in dit nummer onder meer een verhaal over hoe de TUE-ingenieur aan een baan komt en een toelichting op de fusie van Technische Bedrijfskunde en Wijsbegeerte en Maatschappijwetenschappen tot de faculteit Technologie Management. Exemplaren van Matrix zijn gratis verkrijgbaar bij In- en Externe Betrekkingen, HG 0.35.

Colofon

Onafhankelijk weekblad van de
Technische Universiteit Eindhoven.

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

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

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

(Student)Medewerkers:
John Buitjes, Jannigje Gerritzen, Joris Prikken, Maurice Schaecken,
Siem Simonis, Gerard Verhoogt, Richold van der Wal

Redactieraad:
Geert Jan Laan, prof.dr.ir. Harry Lintens, drs. Maarten Pieterse,
Mirtje van de Pol, prof.dr. Frans Sluijter, mr.drs. Ben Donders
(secretaris)

Ontwerp en lay-out:
Ben Mabach

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

Advertenties:
Van der Meulen Promotions, Fivel 27, Postbus 413,
9200 AK, Drachten, Tel. 05120 - 20936, Fax. 05120 - 17415

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

Redactie-adres:
Technische Universiteit Eindhoven, HG 1.19, postbus 513, 5600
MB, Eindhoven, Tel. 040 - 472961/473815; Hoofdredactie,
HG 1.20, Tel. 040 - 474441, Fax 040 - 456033
e-mail: cursor@cur.tue.nl

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

Viermaal Sixma-prijs Organische Chemie

Maandag 4 september ontvingen vier studenten de Sixma Organische Chemie Prijs 1995. Het is de eerste keer dat deze aanmoedigingsprijs wordt uitgereikt. Hij is bedoeld voor studenten scheikundige technologie die een uitmun-

tende prestatie geleverd hebben in de vakken Organische Chemie. De vier ontvangers van de prijs zijn, van links naar rechts op de foto, **Jeroen van Weesep** (vierdejaars), **Patrick de Man** (vierdejaars), **Peter Somers** (derdejaars) en **Thijs Vlucht** (vierdejaars). De prijs werd uitgereikt door

prof.dr. Bert Meijer (vakgroep TOC). Deze vakgroep nam drie jaar geleden het initiatief tot de instelling van de prijs, waaraan de naam verbonden is van de organicus prof. Sixma. De prijs bestaat naast een oorkonde uit een boek en een cadeaubon.



Foto: Hans van der Burgt/
RF

Rector Van Lint hekelt rapport 'Kwaliteit en studeerbaarheid'

De politici, de studentenvakbonden en de media kregen er in de rede bij de opening van het academisch jaar op maandag 4 september flink van langs. Rector magnificus prof.dr. Jack van Lint ergerde zich naar eigen zeggen mateloos aan generaliserende negatieve uitspraken over de kwaliteit van het hoger onderwijs, gedaan door genoemde groepen. Hij stelde voor het woord 'studeerbaarheid' maar niet meer te gebruiken. 'Het gaat hier om een betekenisloos woord, een ongedefinieerd begrip', zo stelde hij.

door
Fred
Gaasendam

De rede van de rector droeg de titel 'Goed kan soms nog beter; over kwaliteit in onderwijs', een onderwerp dat zoals gezegd het afgelopen jaar vaak in het nieuws is geweest, en vaak op de verkeerde manier, zo valt op te maken uit de rede van de rector. 'Nadat vorig jaar door de regering een verhoging van de collegegelden was aangekondigd, werd van diverse zijden gesteld, dat dan eerst de kwaliteit van het hoger onderwijs maar eens verbeterd moest worden. Daarmee werd ten onrechte weer eens de indruk gewekt, dat het hoger onderwijs zijn studenten knollen voor citroenen verkoopt', aldus Van Lint. Met betrekking tot de TUE stelde Van Lint echter dat 'onze studenten waar voor hun geld krijgen'. Ter staving van deze stelling haalde Van Lint de resultaten aan van nationale en internationale vergelijkende studies en visitaties. Uit zijn woorden bleek dat de kwaliteit van het onderwijs bij Bouwkunde, Technische Bedrijfskunde en Technische Natuurkunde positief worden beoordeeld door verschillende commissies. 'Zelf heb ik uit gesprekken met studenten van diverse opleidingen het beeld overgehouden dat de studenten van onze faculteit Scheikundige Technologie het meest tevreden zijn

over de kwaliteit van het hun geboden onderwijs', deelde Van Lint zijn gehoor mee.

Rompslomp

De kwaliteit van het onderwijs bij de TUE is goed, zo concludeert Van Lint. Hij neemt dan ook met gemengde gevoelens kennis van het rapport 'Kwaliteit en studeerbaarheid' dat deze zomer door het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen is geproduceerd. 'Het (...) werkstuk pretendeert instrumenten aan te reiken ten behoeve van de kwaliteitsverbetering.' Van Lint verwacht echter dat de bestaande kwaliteitszorg aan de universitei-

ten en het voortdurend sleutelen aan de inhoud en vorm van het onderwijs door het rapport 'wel eens verstikt zouden kunnen worden door de onvoorstelbare bureaucratische rompslomp, die ook nu weer over universitair Nederland wordt uitgestort. Het nu door de universiteiten gehanteerde en zelf ontwikkelde systeem van kwaliteitszorg, levert een veel structurelere bijdrage aan het handhaven van de kwaliteit van het onderwijs, dan de in het rapport aangedragen incidentele maatregelen en activiteiten.' Het woord 'studeerbaarheid' moeten we maar niet meer gebruiken, vindt Van Lint. 'Het gaat hier om een betekenisloos

woord, een ongedefinieerd begrip. 'Ik vrees weleens, dat men ermee bedoelt dat we ons onderwijs zo eenvoudig moeten maken, dat het met een minimale inspanning mogelijk wordt om binnen de gestelde tijd een diploma te halen. Als de universiteiten die kant op zouden gaan, zou het heel slecht gesteld zijn met ons land', aldus de rector.

Biomedische technologie

Van Lint wees in zijn rede verder op een aantal initiatieven die de TUE vorig jaar heeft genomen met betrekking tot onderwijs. Met name gaf hij een schets van de nieuwe indeling van het eerste jaar. Verder memoreerde hij de introductie van de combinatie van cursorisch onderwijs met probleemgestuurd onderwijs bij de faculteit Werktuigbouwkunde. Zijn aandacht ging ook uit naar de multidisciplinaire cursus 'Duurzame Ontwikkeling' van Studium Generale, de fusie van W & M en Bdk tot de faculteit Technologie Management en de plannen van TUE en RUL voor een gezamenlijke opleiding in de biomedische technologie.

De minister wees de aanvraag om met een dergelijke opleiding te beginnen echter af, op basis van argumenten waarmee 'wij het hartgrondig oneens' zijn, aldus Van Lint. 'De afgestudeerden zouden te weinig weten op het gebied van de medische wetenschappen, zo werd gesteld. Inderdaad, zeg ik dan, het is immers primair de bedoeling technologen op te leiden. Er werd gezegd, dat je in vier jaar geen ingenieur op kunt leiden. Welnu, daar waren we het ook bij andere ingenieursopleidingen toch al over eens geworden.' Andere argumenten van de minister, zoals de stelling dat afgestudeerden geen baan zouden kunnen vinden en de bewering dat er al veel opleidingen op dit gebied bestaan, werden door Van Lint van tafel geveegd. Hij gaf aan dat desnoods de bestaande opleiding Werktuigkundige Medische Technologie uitgebouwd zal worden in de richting van de beoogde opleiding. 'Dat heeft niet mijn voorkeur', zo stelde hij, 'maar als het niet anders kan, dan moet het maar op die manier'. Aan het slot van zijn redevoering wijdde Van Lint waarderende woorden aan de zevende 'International Olympiad in Informatics', die deze zomer aan de TUE plaatsvond. Met deze 'daverende happening' toonde 'onze universiteit zich in juni weer eens van haar beste zijde.'

Neways Award voor prof.dr.ir. Toon van der Wolf



Prof.dr.ir. Toon van der Wolf (rechts) ontvangt uit handen van burgemeester Welschen de Neways Award. Foto: Hans van der Burgt/RF

genheid van het 25-jarig jubileum van deze onderneming. De prijs bestaat uit een sculptuur en geldbedrag van tienduizend gulden en wordt vooralsnog jaarlijks voor een periode van vijf jaar toegekend aan een medewerker van de TUE, die over een reeks van jaren onderscheidend heeft bijgedragen aan de overdracht van kennis en technologie aan middelgrote en kleine ondernemingen in de regio Zuidoost-Brabant. De prijs kan ook aan een groep medewerkers worden toegekend.

De jury die de prijs heeft toegekend aan Van der Wolf, is van mening dat hij tijdens zijn 34-jarige loopbaan aan de TUE op voorbeeldige wijze een verbinding heeft weten te leggen tussen fundamenteel onderzoek, toepassingsgericht onderzoek en de meer produktgerichte ontwerpersopleidingen. Hij voerde omvangrijke projecten uit in samenwerking met grote internationale ondernemingen. De jury noemt hem een uitdrager van de visie van de TUE op universitaire ondersteuning van het regionale bedrijfsleven.

van
De
Redactie

Burgemeester dr. Rein Welschen reikte na de openingsrede van rector magnificus Van Lint de eerste Neways Award uit aan prof.dr.ir. Toon van der Wolf. Hij kreeg deze prijs vanwege de betekenis van zijn werk voor het regionale midden- en kleinbedrijf. De Neways Award werd in 1994 ingesteld door de in Nuenen gevestigde Neways-groep bij gele-

ESVB hekelt rede van rector

door
Fred
Gaasendam

Rector Van Lint mag zich dan mateloos ergeren aan de uitspraken van politici en studentenvakbonden met betrekking tot de kwaliteit van het onderwijs, de Eindhovense Studentenvakbond ergert zich op zijn beurt weer aan de rede van de rector. De dag na de opening van het academisch

jaar stuurde Paul van Liempd, voorzitter van de ESVB, een open brief naar Van Lint. 'Uw opmerking (aangaande studentenvakbonden-red.) doet (...) diep onrecht aan alle studenten die zich de afgelopen jaren binnen de studentenvakbonden hebben ingezet voor de verbetering van de kwaliteit van het Hoger Onderwijs', aldus Van Liempd in de brief. 'In uw rede doet u het voorkomen alsof deze studenten puur moedwillig en zonder enige reden lopen te klagen over de kwaliteit van het onderwijs. U hecht blijkbaar meer waarde aan het oordeel van een externe commissie met houtsnijdende kritiek. Het komt mij in ieder geval voor

alsof u uit uw contacten met studenten enkel de positieve geluiden heeft opgepikt', schrijft de voorzitter van de ESVB verder. Van Lint was volgens Van Liempd wel 'selectief' bij het kiezen van de door visitatiecommissies gedane uitspraken. 'Zo is er bijvoorbeeld vrij weinig terug te vinden over de opmerkingen van de visitatiecommissie Bouwkunde over de overvolle propaedeutische of de extreme gedifferentieerdheid van de opleiding.' Van Liempd besluit vervolgens met de woorden: 'Goed kan (...) vóór nog beter'.

Ander nieuws

Universiteitsraad

De vergaderingen van de adviescommissies van de universiteitsraad zijn openbaar. Om leden van de TUE-gemeenschap de gelegenheid te geven bij deze vergaderingen aanwezig te zijn als er een onderwerp behandeld wordt dat hun belangstelling heeft, worden de agenda's van de commissievergaderingen elke maand in Cursor gepubliceerd.

- * Raadscommissie Beleidsontwikkeling; maandag 11 september, om 15.00 uur in het bestuursgebouw, zaal 3: Beleids-evaluatie 1995 en procedure Instellingsplan 1997-2000; Instelling van het Universitair Technologisch Instituut Informatie Technologie (UTI-IT).
- * Raadscommissie Middelenplanning; maandag 11 september, om 15.00 uur in het bestuursgebouw, zaal 2: Saldi-afwikkeling budgetten dienstverlening 1994; Personeelslastenrapportage april t/m juni 1995.
- * Raadscommissie Onderwijs en Onderzoek; geen onderwerpen. Geïnteresseerden kunnen vergaderstukken ophalen bij het secretariaat van de UR, BG 0.2 (tst. 2554).

ING

In verband met de ontwikkelingen rond het auditorium, is besloten de introductieavond van de International Neighbour Group informeel te houden op vrijdag 22 september, om 20.00 uur in het PVOC. De extra activiteiten blijven ditmaal beperkt tot een kleine muzikale omlijsting.

PV-Nieuws

Sectie Bridge

Woensdag 12 september gaan de bridgeavonden in het PVOC weer van start. Zowel beginnende als gevorderde bridgers zijn daar van harte welkom. Er wordt gespeeld van 19.30 tot circa 22.30 uur.

Agenda September

- 10 Fruitcorso Tiel
- 12 Excursie Batavia
- 15 Vertrek naar Spanje
- 17 Fietspuzzeltocht
- 28 Start van de cursus Zelfverdediging
- 28 Start van de cursus Lassen

Studentenkerk

Zondag 10 september is er om 11.00 uur een oecumenische viering in de Studentenkapel, Kanaalstraat 6. Thema: 'Roeping, vooral van de gemeente'. Voorganger: André van Kempen. Er is crèche en kindernevendienst.

ESKafé: iedere woensdag is de bar open vanaf 22.00 uur. Iedereen is welkom.

Het najaarsprogramma van de ESK is nog steeds voorradig op het secretariaat, HG 1.12, tst. 2627. Open: ma, di, do van 9.30 tot 13.30 uur.

Lezing prof. Abraham Pais

Donderdag 14 september geeft prof. Abraham Pais van het Niels Bohr Instituut te Kopenhagen en de Rockefeller University te New York een lezing met de titel 'Hendrik Anthony Kramers, 1894-1952. A personal view of his life and science'.

De lezing wordt gehouden in het Rekencentrum, RCK 2, om 14.00 uur. Hendrik Kramers is een be-

roemde Nederlandse fysicus die aan de wieg van de quantumfysica heeft gestaan. Pais geniet grote bekendheid door zijn biografieën van Albert Einstein (Subtle is the Lord) en Niels Bohr (Niels Bohr's times). Tevens verscheen van zijn hand een standaardwerk over de quantumfysica (Inward bound) en een verzameling persoonlijke herinneringen aan Einstein (Einstein lived here).

Interne vacatures

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

Bij de Vakgroep Deeltjesfysica groep Plasmafysica van de Faculteit Natuurkunde is een vacature voor een

Assistent in Opleiding (m/v)

V34128

Algemeen:

In de groep Plasmafysica (ETP) van de faculteit Technische Natuurkunde wordt onder meer studie verricht naar de fysica van plasma's, mede met het oog op de fundamentele achtergronden van technologische toepassingen. Deze studie strekt zich uit van dichte atmosferische plasmacondities tot plasma's bij lage drukken. Sterk in de belangstelling staan de situaties waar bij het onder hoge druk gemaakte plasma expandeert in een lage druk omgeving. Dit soort plasma's is uitermate geschikt voor hoge-snelheid deponeren en etsen. Om de processen in een expanderend plasma beter te kunnen begrijpen, worden allerlei vormen van actieve en passieve spectroscopie bedreven. Daartoe heeft de groep o.a. de beschikking over een geavanceerd laser systeem

voor het bedrijven van coherente anti Stokes Raman Spectroscopie (CARS), laser geïnduceerde fluorescentie (LIF) en Thomson/Rayleigh verstrooiing. Het promotie-onderzoek betreft de verdere ontwikkeling van actieve en passieve spectroscopische technieken en het interpreteren van de te vinden experimentele resultaten aan de hand van modellen.

Uw taken:

-het optimaliseren van de reeds ontwikkelde CARS, LIF en Thomson/Rayleigh laseropstelling; het bouwen van een opstelling voor het verrichten van multifoton fluorescentie technieken; het implementeren van een 2 dimensionale array in het vlak van een spectrograaf, zodanig dat naast golflengte ook ruimtelijke informatie gewonnen kan worden; het bouwen

van een opstelling voor absorptie en emissie tomografie. Daarnaast ontwikkelt u een model dat de plasmafysica en -chemie in de plasmabron en expansieruimte beschrijft. Door vergelijking van experimentele gegevens met modelberekeningen moeten bestaande afhankelijkheden in het expanderend plasma begrepen en nieuwe trends voorspeld kunnen worden.

Wat wij vragen en bieden:

We zijn op zoek naar een jonge, enthousiaste fysicus (ir./drs.) met belangstelling voor de theorie. Wij bieden u een aanstelling voor een periode van max. vier jaar. Het salaris bedraagt in het eerste jaar f 2078,- bruto per maand, oplopend tot f 3710,- bruto per maand in het laatste jaar. Het ligt in de bedoeling dat het onderzoek wordt afgerond met een promotie.

Informatie:

Betreffende de functie: dr. J. van der Mullen, tel 040-474043, e-mail j.j.a.m.v.d.mullen@phys.tue.nl en bij dr.ir. M. van de Sanden, tel. 040-473474, e-mail m.c.m.v.d.sanden@phys.tue.nl. Overige informatie: bc. P. Tiel Groenestege, personeelsadviseur, tel. 040-474329.

Sollicitatie:

Uw schriftelijke sollicitatie kunt u, o.v.v. het vacaturenummer en vergezeld van uw curriculum vitae en cijferlijsten, binnen 14 dagen richten aan de Directeur Beheer van de faculteit Technische Natuurkunde.

Dienst Overige Zaken

Openingskwaliteit

De opening van het academisch jaar is de klarenstoot waarmee het intellectuele werkvolk van de TUE uit zijn zomerslaap wordt gewekt. Ieder jaar probeert de vigerende rector magnificus in vol ornaat, met keten en ander metaalwerk behangen, de aanwezigen te prikkelen en tot grootse daden aan te sporen. Soms is het verhaal een persoonlijke visie, zoals Ackermans jaren geleden met zijn 'nieuw elan' bewees. Vaker is door het vooroverleg tussen de universiteiten de algemeenheid duidelijker dan de individualiteit. De landelijke krant van dinsdag is het beste bewijs voor de mate waarin diverse rectores magnifici er in geslaagd zijn hun universiteit boven de middelmaat te verheffen.

Afgelopen maandag was het weer zover. De voorzitter van het college van bestuur verwelkomde in wat hij omschreef als 'een sjieke tent' een ruim gezelschap toehoorders; van verplicht aanwezige studenten tot aan hun stand verplichte aanwezige ambtsbekleders. De eerste groep zat vooral achter in de tent, de tweede op de eerste rij. Er zou een aardige studie te maken zijn over het verband tussen de hoogte van het inkomen en de rij waarop mensen zitten bij een dergelijke gelegenheid. Reeds voor de rector begon voer regelmatig een huivering door de tent, niet van de spanning, maar vanwege de wind en de gammele constructie. Geen erg inspirerende omgeving voor de spreker, leek me. Wie in Eindhoven enigszins betrokken is bij het universitaire

welzijn, is zonder enige moeite in staat tot het maken van kritische opmerkingen over de woorden en daden die ons uit Den Haag en Zoetermeer bereiken. In die plaatsen begrijpen ze absoluut niet wat studenten nodig hebben, of wat een technische opleiding moet/mag kosten. Ook deze opening van het jaar bevatte een dergelijke klaagzang over een bureaucratisch rapport, en wel over 'Kwaliteit en studeerbaarheid'. Vooral de term studeerbaarheid viel niet in goede aarde. De rector stelde voor om het woord studeerbaarheid niet meer te gebruiken: 'Het gaat hier om een betekenisloos woord, een ongedefinieerd begrip. Ik vrees weleens, dat men ermee bedoelt dat we ons onderwijs zo eenvoudig mogelijk moeten maken, dat het met een minimale inspanning mogelijk wordt om binnen de gestelde tijd het diploma te halen.' De invulling die hier aan studeerbaarheid werd gegeven, is wel een erg persoonlijke en er zullen vast wel andere opvattingen over bestaan. Maar zeker

verstandig is de suggestie dat kernbegrippen in het betoog altijd goed gedefinieerd moeten zijn. Vooral als het niet gaat om keiharde zaken, maar over abstracties, is een definitie absoluut nodig om een helder beeld te krijgen. Zo lijkt me het begrip 'kwaliteit van onderwijs', of ook wel 'onderwijskwaliteit', een etiket waar ieder zo zijn eigen inhoudelijke opvatting onder kan verstoppen. Of, om uit de openingsrede te citeren: 'Ik erken dus dat onderwijskwaliteit geen statisch gegeven is en derhalve een voorwerp dient te zijn van aanhoudende zorg'. Nog afgezien van het feit dat kwaliteit geen voor- maar onderwerp van zorg zou moeten zijn, onderstreept het niet-statische karakter de noodzaak van een heldere definitie. Dat er verschillende inhouden aan het begrip gegeven worden, blijkt ook al uit het voorbeeld uit de rede zelf, waar gezegd wordt dat de opleiding waar de studenten het meest tevreden over zijn, scheikundige technologie, nu juist ook de opleiding is waar de visitatiecommissie kritische kanttekeningen bij plaatst. Wat het oordeel is van de studenten over

de opleidingen waaraan de visitatiecommissies lof uitdelen, vermeldt de historie niet. Maar het is wel duidelijk dat de studenten een iets andere visie op onderwijskwaliteit hebben dan de universitaire commissies. Het zal wel met het oordeel over het onderzoek te maken hebben, denk ik. In een openingsrede over onderwijskwaliteit zou een heldere omschrijving van het kernbegrip wel op zijn plaats geweest zijn, maar hoe ik ook zoek, ik vind hem niet. Tal van voorbeelden van goed onderwijs aan de TUE bewijzen dat de kwaliteit hier hoog is en zelfs voortdurend hoger wordt. Maar wat die onderwijskwaliteit is, blijft geheim. Met dat onbevredigend gemoed verliet ik de kwaliteitsopening van het jaar, waarvan de openingskwaliteit net was als die van het motto van de rede: goed kan soms nog beter.

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

Aat Vervoorn

Ritzen schaft universiteitsraad af

De universiteitsraad verdwijnt. In plaats daarvan krijgen universiteiten de keuze tussen een ondernemingsraad of een medezeggenschapsraad. De colleges van bestuur moeten in het vervolg financieel verantwoording afleggen aan een door de minister benoemde Raad van Toezicht. De vakgroepen verliezen al hun rechten. Dat staat in een wetsvoorstel voor een nieuwe universitaire bestuursstructuur, waarmee het kabinet afgelopen vrijdag akkoord is gegaan.

door
Marcel
Wiegman
HOOP

Ritzen wil de besluitvorming aan de universiteiten 'moderniseren'. De bewindsman vindt dat in de huidige structuur het eigenbelang van studenten en personeel een slagvaardig bestuur in de weg staat. Zo zouden de geesteswetenschappen volgens Ritzen niet in zo'n deplorabele toestand terecht zijn gekomen als er sneller knopen waren doorgehakt. Studenten en personeel verliezen in ieder geval hun positie als medebestuurder van de universi-

teit. Het meest vergaand gebeurt dat als wordt gekozen voor een ondernemingsraad. In dat model krijgen studenten en personeel ieder hun eigen inspraakorgaan. Komt er een medezeggenschapsraad, dan blijven studenten en personeel net als nu deel uitmaken van één raad. Naast adviesrecht krijgen de partijen instemmingsrecht. Op het gebied personeelsaangelegenheden mogen studenten echter ook in dit model, dat nu al wordt gehanteerd in het hoger beroepsonderwijs, slechts adviseren. De beslissing of er een onderne-

mingsraad of een medezeggenschapsraad komt, wordt in handen gelegd van de colleges van bestuur. De keuze moet iedere vijf jaar heroverwogen worden.

Bestuurlijke greep

Boven de colleges van bestuur komt in de nieuwe situatie een Raad van Toezicht te staan. De leden daarvan worden benoemd door de minister zelf. Op zijn beurt benoemt de Raad van Toezicht de leden van de colleges van bestuur. Die gang van zaken heeft tot de verdenking geleid dat Ritzen een sterkere bestuurlijke greep wil krijgen op de universiteiten. De bewindsman zelf ziet deze stap echter als vergroting van de afstand tussen overheid en instellingen. Nu moeten de colleges immers rechtstreeks verantwoording aan hem afleggen, zo stelt hij. Ook op lagere bestuursniveau's wordt stevig ingegrepen. Per studierichting kunnen universiteiten een opleidingsdirecteur of een opleidingsbestuur aanstellen. Directeur of bestuur worden verantwoordelijk voor de dagelijkse gang van zaken bij een opleiding.

Op hun beurt moeten zij zich weer verantwoorden bij de decaan van de faculteit. De macht van de vakgroep vervalt met deze constructie geheel. Niet uitgesloten wordt dat studenten deel mogen uitmaken van een opleidingsbestuur. Onderzoekscholen worden zelfstandiger. Zij kunnen straks naast de faculteiten bestaan met een eigen verantwoordelijkheid voor beheer en bestuur. Ritzen vindt het voor de hand liggen dat zij dan ook eigen medezeggenschapsraden krijgen. Ook in dit geval moeten de colleges van bestuur iedere vijf jaar bekijken of verandering van de situatie wenselijk is.

Afbraak

De studenten krijgen, in ruil voor het verlies aan invloed, meer mogelijkheden om te klagen over de kwaliteit van het onderwijs. De opleidingsdirecteur of het opleidingsbestuur kunnen zij er via de opleidingscommissie direct op aanspreken. Daarnaast krijgen zij het recht om collectief te klagen bij de decaan van de faculteit als de kwaliteit van hun opleiding onder de maat is. Nu kan dat

alleen op individuele basis. De studentenorganisaties LSVb en ISO reageren verbolgen over 'de afbraak van 25 jaar universitaire democratie'. Zij beschouwen de verbeterde mogelijkheden om hun instelling aan te spreken op de kwaliteit van het onderwijs als een zoethoudertje. Ritzen zou het 'studeerbaarheidsakkoord', dat hij eind juni met hen sloot, misbruiken. De bewindsman zelf liet afgelopen week weten dat de nieuwe situatie vooral een kwestie van wennen is. Universitaire bestuurders hebben positief gereageerd. Verschillende voorzitters van colleges van bestuur prijzen de 'toegenomen zakelijkheid'. Ook verwelkomen zij 'dat nu duidelijker wordt wie waarvoor verantwoordelijk is'. Volgens voorzitter J. Gevers van de Universiteit van Amsterdam hoeven studenten zich weinig zorgen te maken over hun invloed. 'Ze moeten kijken naar wat ze feitelijk te zeggen krijgen.' Plaatselijk kan dat enorm meevalen, denkt Gevers. De Utrechtse voorzitter Veldhuis is wel zeer kritisch over de aparte positie van onderzoeksinstituten. 'Zo wordt het onderzoek uit het reguliere onderwijs gedreven. Die combinatie moet juist koste wat kost worden gehandhaafd.'

Snellere selectie en verwijzing is volgens Ritzen en Nuis dringend nodig. Eén op de drie studenten verlaat het hoger onderwijs zonder diploma. Bovendien duurt het lang voordat de uitvallers ophouden met studeren. De afhakers die in 1988 begonnen, stapten gemiddeld pas na 3,3 jaar op. Een ander middel om te bezuinigen is de 'vrijheid' om minder eerstejaars toe te laten. Universitaire opleidingen zelf moeten daar voorstellen voor doen als zij vinden dat de arbeidsmarkt niet gediend is met grote aantallen eerstejaars. Er wordt dan geloofd. Komen de universiteiten niet in beweging, dan zal de minister een arbeidsmarktfixus afkondigen, schrijft hij in het HOOP.

Ledending

De mogelijkheid om driejarige opleidingen te beginnen is volgens Ritzen en Nuis geen middel voor de universiteiten om de kosten te drukken. Zij krijgen hiervoor evenveel geld als voor een vierjarige studie en moeten vervolgens maar zien dat zij daar

van ook de vervolgoedingen kunnen betalen. Het budget bepaalt dan hoeveel 'excellente studenten' daar worden toegelaten. Vanuit de studentenwereld is woedend gereageerd op het HOOP. De LSVb en het ISO

hekelen de vroege selectie in de propaedeuse. Ook verwachten zij dat de tweejarige kopopleiding alleen betaald kan worden door rijke studenten. Volgens de LKvV, de koepel van de studentenverenigingen, zal het bindend studieadvies de nekslag

betekenen voor het studentenleven. De LKvV voorspelt een 'dramatische ledending' bij de verenigingen.

door
Pieter
Evelein
HOOP

Vervolg voorpagina

Onder het mom van een grotere vrijheid wordt de universiteiten in het HOOP diverse instrumenten aangereikt om de hun opgelegde bezuiniging (zie kader) te realiseren. In de propaedeuse mogen zij studenten na drie maanden al wegsturen met een bindend advies. Desgewenst mag dat ook op elk moment daarna, dus bijvoorbeeld na vijf, acht of tien maanden. Na de propaedeuse mag een student verwezen worden naar een bepaalde afstudeerrichting, of een bepaald vakkenpakket. Overigens mogen de hogescholen ook dergelijke bindende adviezen geven.

'Decadentia Felliniana' in Bruine Heer

Studenten werden afgelopen dinsdag in de Bruine Heer verrast door een Felliniaans aangeklede kantine. Leden van Studium Generale nodigden studenten uit om aan de decadent gedekte tafel hun koffie of maaltijd te nuttigen. Ze waren verkleed als figuren uit de films van Federico Fellini: de mafioso, het dansertje met de veren boa, de mime-clown en de zwangere huismoeder die iedereen van een stukje cake voorzag. Daar werd, in de mond van de eter, de slagroom opgedaan. De groep La Strada, gespecialiseerd in filmmuziek, zorgde voor de muzikale omlijsting.

Foto: John Claessens



Minder studenten, minder geld

door
Pieter
Evelein
HOOP

Hoeveel geld krijgen de universiteiten en hogescholen in de toekomst? Het HOOP koppelt aantallen studenten, diploma's en overheidssubsidie aan elkaar. Een overzicht van de cijfers. Het is de bedoeling dat de universiteiten en hogescholen vanaf 1 januari 1997 voor tien jaar zekerheid krijgen over de subsidie van de overheid.

Minister Ritzen wil daar met elke universiteit apart, en met het hbo als geheel, afspraken over maken. Hun budget staat dan voor tien jaar vast, mits zich geen 'majeure wijzigingen' in de omstandigheden voordoen. Volgens een woordvoerder zullen de afspraken regelmatig worden getoetst. De hoogte van de overheidssubsidie wordt gekoppeld aan het aantal diploma's dat een instelling denkt te gaan afgeven. Op extra geld hoeft niemand te rekenen. Wie het niet redt met het afgesproken budget, moet op de blaren zitten. Als een universiteit bijvoorbeeld te veel studenten te lang laat studeren, of te laat wegstuurt met een bindend advies,

krijgt zij daarvoor geen subsidie meer. Ook komt er geen geld bij als er personeel moet worden ontslagen. Daarmee timmert minister Ritzen de discussie over wachtgeld in één keer dicht. Het aantal studenten aan de universiteiten moet volgens het HOOP omlaag van 178.000 nu naar 143.000 in 2005. Enerzijds gebeurt dit vanzelf als gevolg van een daling van het aantal geboortes twintig jaar geleden. Anderzijds lopen er op de universiteiten volgens Ritzen en Nuis te veel studenten rond die daar niet thuishoren. Omdat vooral universitaire studenten bovendien sneller kunnen studeren, is een bezuiniging van 200 miljoen gulden

vanaf 2004 op de universiteiten gerechtvaardigd, schrijven Ritzen en Nuis. Hiertoe werd eind januari al besloten. Een gevolg van het sneller studeren is ook dat de universiteiten 110 miljoen gulden aan collegegeld mislopen: 40.000 x 2750 gulden. De hogescholen hoeven niet in te leveren. De reden daarvoor is dat het aantal studenten daar volgens Ritzen en Nuis in de toekomst minimaal gelijk blijft en de verblijfsduur niet overdreven lang is. Waarschijnlijk stijgt het aantal studenten zelfs omdat zich veel meer weggestuurde of afgehaakte universitaire studenten zullen melden. Toch krijgen de hogescholen daarvoor geen extra geld. De driejarige opleidingen (voor de afvallers, vwo-ers en mbo-ers) betekenen immers weer

een besparing. Uiteindelijk zullen er in 2005 20.000 studenten afstuderen in het wetenschappelijk onderwijs, verwachten Ritzen en Nuis. Dat is 4000 minder dan nu. Debet aan deze daling is ook dat veel minder hbo-ers zullen overstappen naar de universiteit. 'Doorstromen' na de hbo-propaedeuse mag niet meer, en daarna zullen studenten al snel in de knel komen met de studiefinanciering. In het hbo wordt verwacht dat het aantal diploma's zal stijgen van 45.000 naar 48.000. Dit is een saldo: het aantal studenten neemt toe, maar een snellere studietijd voor driejarige opleidingen leidt weer tot een reductie.

Mooier, beter en vo

In een plotse, hevige uitbarsting golfdien vorig jaar november dikke, inktzwarte rookwolken uit het auditorium omhoog. Brand! In korte tijd zag de opgeschrikte TUE-bevolking van alle kanten brandweercorpsen toesnellen. Met uiterste inspanning wisten deze na een urenlange strijd het voortwoekerende vuur onder controle te krijgen. Helaas bleek dat niet voldoende om het gebouw gebruiksklaar te houden.

Het auditorium was aangetast door een vette roetvorming en een alles doordringende brandlucht. Het enkel een intensieve schoonmaakbeurt geven was niet voldoende. Praktisch het hele gebouw moest van binnen ontmanteld worden.

In snel tempo werd een aantal project- en stuurgroepen in het leven geroepen. De Bouw Technische Dienst beschikte al enkele jaren over een masterplan, waarin ook de vernieuwing van het auditorium een plaats had gekregen. Het college van bestuur besloot tot een complete en drastische renovatie. Het auditorium moest mooier en beter, maar het diende vooral ook meer functies te krijgen.

Aan het nieuwe auditorium hangt een prijskaartje van veertig miljoen gulden. Eind november wordt het voor de TUE kenmerkende en onmisbare gebouw weer in gebruik genomen. De werkzaamheden liggen op schema, meldt prof. Dries van Wageningen, voorzitter van de groep die het programma van eisen opgesteld heeft.



door
Jan
Ummels

De collegezalen
werden totaal gestript.
Foto: Hans van der
Burgt/RF



Van binnen moest het
auditorium grotendeels
ontmanteld worden.
Foto: Hans van der
Burgt/RF



Bouwwerkers bezig
met het verwijderen
van stukken beton.
Foto: Hans van der
Burgt/RF

Van meet af aan heeft iedereen die bij de renovatie betrokken is, zich vol elan op de werkzaamheden gestort. Dat blijkt uit het gesprek met drie betrokken projectmedewerkers: Dries van Wageningen, Maarten Pieterse (hoofd Studium Generale) en Anton Peeters (secretaris van de projectgroep). Zelf zijn ze enorm enthousiast en laten dat blijken ook. Van Wageningen, die door het college van bestuur voor deze taak werd gevraagd, zegt glimlachend: 'Als hoogleraar facilitymanagement word ik geacht hier iets van te weten.' Het auditorium wordt volgens het drietal heel anders dan het geweest is. Heel eigentijds. 'Daar zijn we met z'n allen trots op', beamen ze. De uitvoering van de verschillende ideeën werd in handen gegeven van twee aan de TUE afgestudeerde architecten. Ir. Roy Lim van het Architectenbureau OD 205 en binnenhuisarchitect ir. Bert Staal. Deze is de architect van Plaza Futura. 'Dat is dus al een stijlbreuk met wat we hier gewoon zijn', zegt Van Wageningen.

Verwevenheid

Welke filosofie steekt er achter het gerenoveerde auditorium? Van Wageningen aarzelt geen moment. Zegt: 'Met het auditorium willen we een signaal afgeven naar de studenten en de staf, en naar de buitenwereld, waarmee we kenbaar maken dat de TUE zich vernieuwd. Dat we op weg zijn naar de toekomst. Het moet hét gebouw van de universiteit zijn. Hier moet iets van onze cultuur en onze verwevenheid met de techniek zichtbaar zijn.' Hoe heeft men de renovatie aangepakt? Van Wageningen: 'Eerst heeft men nagedacht hoe de brandschade het beste hersteld kon worden. Het college van bestuur heeft het advies van de BTD en adviseurs gevolgd, dat luidde dat het gebouw niet in zijn oude staat teruggebracht kon worden. Men is uitgegaan van het masterplan, waarin een renovatie voor het jaar 2003 was gepland. Men wilde met de nieuwe uitvoering van het auditorium aan de weg timmeren, ondermeer door het prominenter organiseren van congressen en symposia.' Al lang een grote wens. Zo heeft de grote zaal een drastische verandering ondergaan. Tijdens de werkzaamheden leek het auditorium wel een gigantische puinhoop. Stof, roet en rookaanslag moest met hoge drukspuitten verwijderd worden. Maar niet alleen dat. Ook werd alles wat los en vast zat afgebroken. Het gebouw werd aan de binnenkant compleet ontmanteld. Zo werd uitgezocht hoeveel rook in de akoestische bekleding van de wanden was gedrongen. Dat bleek veel te veel te zijn, zodat de wanden ook verwijderd moesten worden. Verder ook alle akoestische voorzieningen die in het verleden waren getroffen. Hele stukken beton verwijderde men, omdat de indeling van de grote zaal aangepast moet worden. Dat alles gebeurde echter onder het

motto: sober en intelligent! Zo zijn bijvoorbeeld alle houten delen na eerst schoongemaakt te zijn, weer teruggekomen.

Sober

Dries Wageningen is ook betrokken geweest bij het masterplan. Hij wist welke ideeën er leefden onder de gebruikers van het auditorium. Dat zijn: studenten en docenten, Studium Generale, het congresbureau, bureau protocollaire zaken en studentenzaken. Volgens Van Wageningen is er naar gestreefd om op een sobere wijze het auditorium te vernieuwen. Terwijl tevens de gelegenheid is gebruikt om het gebouw zo modern mogelijk in te richten. Over de gebruikers zegt Van Wageningen: 'Voorheen was het hele auditorium een groot onderwijsgebouw. In de loop van de tijd is Studium Generale steeds belangrijker geworden. Er moesten steeds meer faciliteiten een vaste plaats in het geheel krijgen. Hetzelfde geldt nu ook voor de congressen, symposia en andere activiteiten met een wetenschappelijke achtergrond.' In het streven naar een functioneler auditorium zijn de collegezalen 4 en 5 geschikt gemaakt voor promoties en congressen. De plenaire zittingen van een congres worden voornamelijk gehouden in de ochtend. In de namiddag volgen meestal de kleinere sessies. Deze kunnen plaatsvinden in de collegezalen 12 en 13. Uiteraard moet er wel voor gezorgd worden dat dit niet botst met de onderwijsactiviteiten. Tot de modernisering behoort ook de mogelijkheid om in de naaste toekomst zaalreserveringen op de computer in te voeren. Daarmee zijn er betere faciliteiten in het leven geroepen voor mogelijke externe gebruikers.

Kwaliteit

Studium Generale is verplaatst. Was eerst alleen de zuidkant van niveau 2 in gebruik, nu gaat men de kantoren aan de zuid- en noordkant betrekken. Alleen in het gedeelte rond de grote hal. De grote zaal heeft flink wat aanpassingen ondergaan. 'Het was een slechte zaal', vertelt Maarten Pieterse, 'niet alleen wat functionaliteit betreft, maar ook wat de vormgeving aangaat. Moest er iets speciaals in gedaan worden, dan waren we verplicht om heel veel te doen om daar iets aan te veranderen.' Rampzalig noemt Pieterse de bestaande technische voorzieningen in de 'oude' grote zaal. Zegt: 'Dit wordt nu stukken beter. We kunnen nu heel goed met weinig middelen heel veel bereiken.' Volgens het hoofd van SG waren er voorheen enorme problemen met het gebruik van de grote zaal. 'Er waren voortdurend planningsproblemen. Nu kunnen alle taken beter vervuld worden', zegt een tevreden Pieterse. Studium Generale gebruikte in de oude zaal meestal de 'kleine' opstelling. Slechts een enkele keer werd voor de grote opstelling gekozen. Een duidelijke verbetering is dat de zaal nu een noord-zuid oriëntatie heeft gekre-

en vooral functioneler

gen. De kleine zaal telt tweehonderdvijftig zitplaatsen met alle technische voorzieningen. In totaal kunnen er vijfhonderd stoelen geplaatst worden. Dat is honderd minder dan voorheen. Pieterse: 'We hebben ingeleverd, maar daar is kwaliteit voor teruggekomen. Wat maat en vorm aangaat is dat voor ons zeer positief.' De zitplaatsen zijn geïnstalleerd in oplopende stoelenrijen. Door het aanbrengen van een 'donker' gordijn kan de grote zaal worden verkleind, hetgeen de bijeenkomsten van kleinere groepen intiemer maakt. Ook kan er met de belichting sneller en efficiënter iets gedaan worden. Dat geldt ook voor activiteiten die niet voor SG bestemd zijn. 'Films, video en allerlei soorten geluid zijn nu geïntegreerd in een systeem dat beter programmeerbaar is', geeft Pieterse te kennen. Met voldoening vertelt hij van het videokanon dat in de filmcabine aangebracht is. Dat kanon geeft een perfect beeld op het achterdoek van de grote zaal. Verder zijn er ook aansluitmogelijkheden voor computers aangelegd. De grote zaal is in hoofdzaak de ruimte waar veel mensen moeten zijn. Reden waarom besloten is om het totale beeld prettiger te maken en met verschillende kleuren te werken. De zaal heeft een blauwe bekleding gekregen. Dat geldt ook voor het SG-gedeelte van het auditorium. Voor de overgang naar het congresgedeelte heeft men rood gekozen. Studium Generale blijft ook gebruik maken van de senaatszaal. Deze is ook opgewaarderd en helemaal geschikt gemaakt voor congressen en symposia.

Promotiezalen

Zoals bekend had het auditorium geen enkele duidelijke ingang. Vooral bij promoties en afstudeerzittingen, waren steeds mensen te zien die ietwat hulpeloos rond het gebouw dwaalden. 'Mensen van buiten liepen tegen de gesloten betonkolos aan en wisten het niet meer. Aan beide zijden van het gebouw op de begane grond is een ingang gekomen. Bezoekers kunnen de ingang nu gemakkelijk vinden', aldus Pieterse. Voor gehandicapten zijn voorzieningen aangebracht tot in de grote zaal. Enthousiast is men ook over de grote glazen lift in de voorhof van de senaatszaal. Het auditorium stond ook bekend om zijn slechte restauratieve voorzieningen. 'Dat was inderdaad één van de klachten', laat Van Wagenberg weten. 'Uiteraard hebben we daar lang over nagedacht. Dat heeft ertoe geleid dat

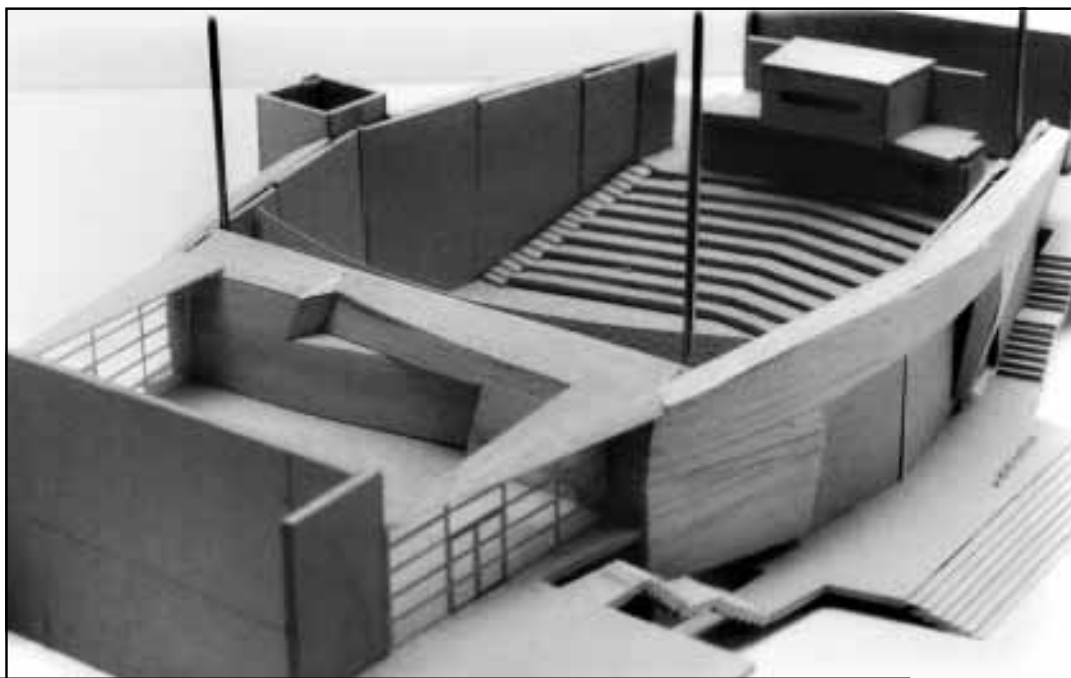
we voor de congresgangers gekozen hebben voor een volwaardige keuken met pantry bij de senaatszaal. De keuken verstrekt niet alleen lunches, maar ook is het mogelijk 's avonds een warme maaltijd te serveren.' Hij voegt eraan toe dat de studenten gebruik blijven maken van de voorziening onder het orgel. Wel zijn die aantrekkelijker gemaakt. Collegezaal 4 en 5 worden de promotiezalen. Overigens kunnen de zalen ook voor andere activiteiten gebruikt worden. 'Deze beide zalen zijn aangepast door de vloer op te krikken. Ook zijn de stoelen luxer geworden. De promotiezalen zijn hierdoor op het niveau van de andere univer-

*Een kijkje in de grote zaal van achteruit.
Computeranimatie: Lucien Havermans*

siteiten gekomen', vertelt een enthousiaste Van Wagenberg. In de nieuwe promotiezalen kunnen wekelijks zo'n tien promoties worden gehouden. Andere voorzieningen die zijn aangebracht betreffen een docenten- annex vergaderkamer, een garderobe voor de gasten, een sprekerskamer en een informatiebalie. Deze voorzieningen zijn te vinden op de plaats waar voorheen de garderobe zich bevond.

Onmogelijk karwei

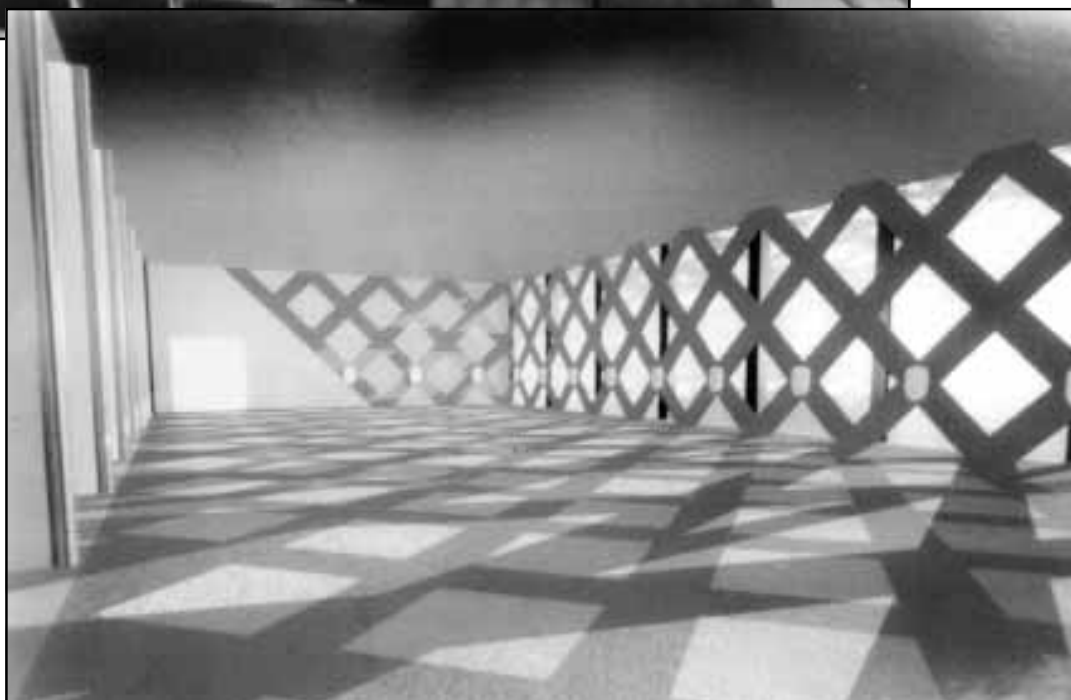
'Er is heel intensief gewerkt. Wekelijks is er overleg geweest tussen alle betrokkenen. Dat moest ook wel. We gingen namelijk al bouwen, terwijl eigenlijk nog niet vaststond wat we gingen bouwen', zegt Anton Peeters van de Bouw Technische Dienst, terugkijkend op een eneroverende periode. 'Er wordt enthousiast en kameraadschappelijk samengewerkt. Natuurlijk moesten er weleens compromissen gesloten



Een bovenaanzicht van de vernieuwde grote zaal. Foto: Bert Staal



De vernieuwde senaatszaal. Computeranimatie: Lucien Havermans



worden. Het geeft echter veel voldoening dat een haast onmogelijk karwei binnen één jaar is geklaard', laat hij weten. Volgens Peeters had de BTD al een technisch vernieuwingsplan klaar met het oog op de toekomst. Hierdoor kon snel actie worden ondernomen. Over de nieuwe technische voorzieningen die het auditorium heeft gekregen, zegt hij: 'Zowel aan de linker- als aan de rechterkant van het dak van het gebouw zijn nieuwe kokers aangebracht. Deze zijn gebruikt om de technische ruimtes, die eerst in de keldergewelven zaten, in onder te brengen. De meeste technische voor-

zieningen zijn hierin geïntegreerd volgens de laatste moderne ontwikkelingen. Ook is er een nieuwe en betere klimaatbeheersing geïnstalleerd. Deze biedt veel meer mogelijkheden, is efficiënter en kan beter geregeld worden. Zo kan met het nieuwe systeem onderscheid gemaakt worden tussen een zaal met tien of met honderd aanwezigen', legt Peeters uit. Volgens hem zal dat heel duidelijk zijn uitwerking hebben op de energierekening van het gebouw. Verder zijn er andere gevels en beglazing aangebracht. Peeters stelt nog eens dat de renovatie is uitgevoerd onder motto: 'Sober en intelligent'. Dat

blijkt wel uit het feit dat alle stoelen opnieuw bekleed zijn en dat ook de kroonluchters weer opgehangen worden. Veel aandacht is ook aan de akoestiek besteed. Ondermeer met medewerking van het Centrum Bouwonderzoek TNO-TUE. Gedacht is ook aan een ander aanzien van de buitenkant van het gebouw. Dat is uiteindelijk in beperkte mate gebeurd. Peeters: 'De buitenkant zal met verlichting worden aangestraald. Dat geeft op de bordessen een aardig, blauw lichtschijnsel. Ook de vernieuwde kokers en verbeterde congresingangen zullen het gebouw een ander aanzien verschaffen.'

Tijdschema

Indien er geen tegenvallers optreden vindt de eerste oplevering op maandag 6 november plaats. Daarna volgen er veertien dagen om het gebouw af te werken. Op donderdag 23 november biedt het onderdak aan de jaarlijkse Holstlezing. Vervolgens is er op vrijdag 24 november het afscheid van CvB-voorzitter drs. Henk ter Heege gepland. De officiële opening van het gebouw is vrijdag 1 december. Op de collegezalen 4 en 5 na is het auditorium dan weer volledig in gebruik.

Interne vacatures

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

Bij het Samenwerkingsorgaan Brabantse Universiteiten komen per 1 december 1995 vacatures beschikbaar voor:

5 Assistenten in Opleiding

Algemeen:

De Katholieke Universiteit Brabant (KUB) en de Technische Universiteit Eindhoven (TUE) hebben sinds 1977 een overeenkomst tot samenwerking op de gebieden onderwijs, onderzoek en dienstverlening. In het kader van deze overeenkomst worden onder andere onderzoekprojecten uitgevoerd. De wetenschappelijke begeleiding van die projecten vindt plaats vanuit vakgroepen van beide universiteiten. Het beheer is in handen van het stafbureau van het Samenwerkingsorgaan Brabantse Universiteiten (SOBU).

Assistent in Opleiding Informaticus, wiskundige of logicus

(V13033)

Het betreft onderzoek op de vakgebieden van de sectie Logica van de Faculteit der Wijsbegeerte aan de KUB en van de vakgroep Informatica van de Faculteit Wiskunde en Informatica aan de TUE. U richt zich op het onderwerp: 'Een ontwikkelomgeving voor correct programma-ontwerp'.

Het project:

In dit project moet een programmeeromgeving (een 'tool') geconstrueerd worden waarmee alleen gegarandeerd correcte programma's kunnen worden ontworpen. Het ontwerpen gebeurt gestructureerd via stapsgewijze verfijning, met computerassistentie voor het programmeren en verifiëren, dat hand in hand gaat. Het project bouwt voort op aanwezige expertises op de KUB en de TUE, waaronder werk aan theoreem checkers en provers en de Dijkstra-Hoare methode van programmaconstructie en editor-ontwerp. Het onderzoek moet een theoretisch verantwoorde tool opleveren die het voor programmeurs aantrekkelijk maakt om correcte programma's te construeren.

Gevraagd:

U hebt het doctoraal examen behaald in de informatica, wiskunde of logica. Daarnaast beschikt u over ervaring met zowel de formele methoden als met de praktische gereedschappen voor programma-ontwikkeling. Aantoonbare kennis op het terrein van het onderzoeksthema strekt tot aanbeveling.

Inlichtingen:

Betreffende de functie: dr. C. Hemerik, tst. 2825, dr. R. Nederpelt, tst. 2718, of met prof.dr. H. de Swart, tel. 013-662415.

Assistent in Opleiding Jurist of ingenieur T&M

(V13036)

Het betreft onderzoek op de vakgebieden van het Centrum voor Recht en Informatisering van de Faculteit der Rechtsgeleerdheid aan de KUB en van het Centrum voor Milieutechnologie van de Faculteit Scheikundige Technologie aan de TUE. U richt zich op het onderwerp: 'Het gebruik van informatietechnologie bij integraal ketenbeheer: juridische en technische randvoorwaarden'.

Het project:

Duurzame ontwikkeling zal één van de belangrijkste pijlers van onze maatschappij worden. Een integrale ketenbenadering voor produkten is daarbij van groot belang. Opvallend is dat in

de diverse beleidsstukken totaal geen aandacht wordt besteed aan de rol die informatiesystemen kunnen spelen bij integraal ketenbeheer. Centrale vraagstelling van het onderzoek is of het gebruik van informatietechnologie (IT) ten behoeve van integraal ketenbeheer noodzakelijke milieu-relevante gegevensstromen kan verbeteren. En zo ja, onder welke voorwaarden? Deze centrale vraagstelling resulteert in een tweeledige doelstelling: 1. Wat zijn de technische en economische randvoorwaarden waaronder het gebruik van IT ten behoeve van integraal ketenbeheer kan worden bevorderd? 2. Moeten er nadere juridische randvoorwaarden worden gesteld, en zo ja welke, voor het bevorderen van het gebruik van IT ten behoeve van integraal ketenbeheer? De genoemde aandachtspunten worden aan de hand van een case study op het terrein van de bouwstoffenkringloop onderzocht en geconcretiseerd.

Gevraagd:

U hebt het doctoraal examen behaald in de rechtsgeleerdheid of techniek en maatschappij. Daarnaast beschikt u over ervaring met het gebruik van informatietechnologie. Aantoonbare kennis op het terrein van het onderzoeksthema strekt tot aanbeveling.

Inlichtingen:

Betreffende de functie: mw.prof.mr. J. Prins, tel. 013-663088, of met dr.ir. J. van Kasteren, tst. 4367.

Assistent in Opleiding Econometrist, econoom of sociaal geograf

(V13037)

Het betreft onderzoek op de vakgebieden van de vakgroep Bedrijfsconomie van de Faculteit der Economische Wetenschappen aan de KUB en de vakgroep Architectuur, Urbanistiek en Beheer van de Faculteit Bouwkunde aan de TUE. U richt zich op het onderwerp: 'Determinanten van de behoefte aan en beleving van assortimenten'.

Het project:

Met dit project wordt beoogd meer inzicht te krijgen in de behoefte aan en beleving van assortimenten door consumenten en daarmee in de effecten van assortimentskenmerken en keuze-gedrag. Assortimenten worden daarbij beschouwd op drie niveaus, als winkelcentrum, winkel en produkt-categorie. Centrale vragen zijn: 1. Welke functies vervullen assortimenten voor consumenten? 2. Welke effecten hebben assortimentstaak- en persoonsgebonden kenmerken op de behoefte aan en beleving van substitueerbaarheid, complementariteit en variëteit binnen en tussen assortimenten? 3. Wat is de invloed van assortimentskenmerken op de vorming van keuzesets? Beantwoording van deze vragen is relevant voor zowel bedrijfseconomische als planologische vraagstukken. U houdt zich onder meer bezig met het theoretisch beter onderbouwen van bestaand assortiments- en keuzeonderzoek en met het ontwikkelen van nieuwe methoden voor belevings- en keuzeonderzoek naar assortimenten met behulp van stated preference of conjuncte meetmethoden.

Gevraagd:

U bent afgestudeerd in bijvoorbeeld de

econometrie, economie, psychologie of sociale geografie en zeer geïnteresseerd in kwantitatieve methoden, consumentengedrag, marketing of ruimtelijke planning. Aantoonbare onderzoekservaring en kennis op het terrein van het onderzoeksthema strekken tot aanbeveling.

Inlichtingen:

Betreffende de functie: mw.ir. K. Koelmeijer, tel. 013-668214, dr. H. Oppewal, tst. 3291, of met prof.dr. H. Timmermans, tst. 3315.

Assistent in Opleiding Psycholoog, informaticus of taaltechnicus

(V13038)

Het betreft onderzoek op de vakgebieden van de vakgroep Psychologie van de Faculteit der Sociale Wetenschappen aan de KUB en het Instituut voor Perceptie Onderzoek aan de TUE. U richt zich op het onderwerp: 'Automatisch leren voorlezen, een meertalige vergelijking'.

Het project:

In de psycholinguïstiek bestaan verschillende opvattingen over de processen die mensen aanwenden bij het voorlezen van een tekst. Een levendige discussie richt zich op de vraag welke verschillen er op dit vlak zijn tussen sprekers van verschillende talen. Het onderzoek wil aan deze discussie een bijdrage leveren door verschillen tussen talen vast te leggen in meetbare grootheden en door naast spelling en klemtoonzetting ook klemtoontoe-kening en zinaccentberekening te analyseren. Hierbij wordt geput uit statistische leertechnieken die in de taaltechnologie hun nut hebben bewezen.

Gevraagd:

U hebt het doctoraal examen behaald in de richting van cognitieve psychologie (functieleer), informatica, informatietechniek, computertaalkunde of kunstmatige intelligentie. U bent vertrouwd met cognitieve psychologie en psycholinguïstiek en u beschikt over ervaring met het implementeren van software-systemen. Ervaring met empirisch en experimenteel onderzoek is vereist. Aantoonbare kennis op het terrein van het onderzoeksthema is een pré.

Inlichtingen:

Betreffende de functie: mw.prof.dr. de Gelder, tel. 013-662167, prof. dr. R. Collier, tst. 3845, of met dr. W. Daelemans, tel. 013-663060.

Assistent in Opleiding Fysiologisch psycholoog

(V13039)

Het betreft onderzoek op de vakgebieden van de sectie Fysiologische Psychologie (vakgroep Psychologie) van de Sociale Faculteit aan de KUB en van de vakgroep Medische Elektrotechniek van de Faculteit Elektrotechniek aan de TUE. U richt zich op het onderwerp: 'Event-Related Desynchronisation en langzame hersenpotentialen'.

Het project:

In dit project wordt onderzoek verricht naar de relatie tussen de zogenaamde 'Event-Related desynchronisation' en langzame hersenpotentialen die geregistreerd worden tijdens anticipatoire attentie en motorische preparatie. Zowel de voorspelbare presentatie van stimuli als de uitvoering van vrijwillige bewegingen worden vooraf gegaan door langzame hersenpotentialen. Onder dezelfde omstandigheden treedt ook een blokkade op van de vigerende ritmische hersenactiviteit in de sensorische of motorische hersengebieden. In het project wordt middels bronlokalisatie onderzocht of de generatoren van beide verschijnselen in dezelfde hersengebieden worden geeneerd. Het experimentele werk betreft de registratie van het EEG onder wisselende psychologische condities, de analyse van deze gegevens en de statistische verwerking.

Gevraagd:

U hebt het doctoraal examen behaald in de Fysiologische psychologie en beschikt over ervaring met de registratie van langzame potentialen en ERP's. Aantoonbare kennis op het terrein van het onderzoeksthema strekt tot aanbeveling.

Inlichtingen:

Betreffende de functie: prof.dr. C.H.M. Brunia, tel. 013-662400, of met dr.ir. P. Cluitmans, tst. 3335.

Bij de vakgroep Telecommunicatie zijn momenteel vacatures voor

Assistenten in opleiding voor onderzoek naar mobiele radiocommunicatie

Algemeen:

De vakgroep Telecommunicatie van de faculteit Elektrotechniek verricht onderzoek op het gebied van radiopropagatie en antenettechnieken in samenwerking met Ericsson Business Mobile Networks BV. Dit onderzoek is gericht op de ontwikkeling van digitale draadloze systemen welke zijn gebaseerd op de Digital European Cordless Telecommunication (DECT) standaard. Waarschijnlijk zal DECT tezamen met GSM de basis gaan vormen voor de nieuwe (3e) generatie mobiele systemen binnen Europa. Daarbij kunnen DECT en GSM elkaar aanvullen: een hoge servicegraad bij beperkte mobiliteit alsmede beperkte servicegraad bij hoge mobiliteit kunnen dan via één en hetzelfde mobiele station worden geleverd (dual-mode toepassing).

Assistent in Opleiding (twee jaar) V36086

Uw ontwerp-taak betreft het ontwikkelen van modellen en procedures voor de keuze van antenneconfiguratie in samenhang met de lokale omgeving binnen een DECT verzorgingsgebied. De onderwerpen waar u zich met name op richt zijn de invloed van nabije objecten op de antenne-eigenschappen en de mogelijkheid van toepassing van een groep antennes.

Wat voor alle AIO's geldt:

Taken:

U werkt de probleemstelling verder uit, verricht literatuuronderzoek en volgt relevante cursussen bij AIO-netwerken en onderzoekscholen. Verder voert u het onderzoek uit en rapporteert in de vorm van conferentiebijdragen en artikelen. Het onderzoek rondt u af met een proefschrift.

Bijzonderheden:

U beschikt over goede mondelinge en schriftelijke vaardigheden, ook in het Engels. U bezit affiniteit met multidisciplinair wetenschappelijk onderzoek en u hebt uw doctoraal examen met goede studieresultaten afgerond. Bovendien bent u sterk gemotiveerd om in teamverband te werken.

Aanstelling:

De aanstelling is voor een periode van maximaal vier jaar. Na een jaar vindt er een evaluatie plaats.

Salaris:

Het salaris bedraagt, f 2.078,- bruto per maand in het eerste jaar en loopt op tot f 3.710,- bruto per maand in het vierde jaar. Uitvoering op basis van een aanstelling van 0,8 fte-deel van de volledige werktijd met een aanstellingsduur van vijf jaar is bespreekbaar.

Algemene inlichtingen:

Voor algemene informatie en voor het aanvragen van een projectomschrijving neemt u contact op met mevrouw mr. K. Leurs (secretaris SOBU), KUB, telefoon 013-662380.

Hoe te reageren:

Uw schriftelijke sollicitatie, vergezeld van een curriculum vitae, een cijferlijst van uw doctoraal examen, kunt u vóór 23 september richten aan mw. mr. K. Leurs, Katholieke Universiteit Brabant, postbus 90153, 5000 LE Tilburg, o.v.v. het vacaturnummer op de envelop.

modellen moeten geïntegreerd worden in een ontwerp-tool waarmee de volgende vragen kunnen worden beantwoord: Voor welke omgevingen is toepassing van de dual-mode applicatie interessant? Wat zijn de parameters die de optimale plaatsing van basisstations bepalen? Aan welke eisen moeten de antennes voldoen voor het verkrijgen van voldoende capaciteit, bedekkingsgebied en betrouwbaarheid? Het onderzoek dient u na vier jaar af te ronden met een dissertatie.

Voor voormelde aio geldt:

U bent een afgestudeerd ir. of drs. met een gedegen achtergrond in telecommunicatietechnieken. U wordt aangesteld voor een periode van max. vier jaar. Het salaris bedraagt in het eerste jaar f. 2.078,- en loopt op tot f. 3.710,- bruto per maand in het vierde jaar.

Wat voor alle functies geldt:

De werkzaamheden worden in overleg deels uitgevoerd bij Ericsson in Enschede en deels bij de Technische Universiteit Eindhoven.

Inlichtingen:

Betreffende de functie: ir. P. Smulders, tst. 3662, fax. 455197, e-mail: p.f.m.smulders@ele.tue.nl. Overige informatie: L. v.d. Burg en/of mw. Y. v.d. Veer, personeelsadviseurs., tst. 2004.

Hoe te reageren:

Uw schriftelijke reactie binnen een week richten aan de heer ir. C. Nelemans, directeur beheer faculteit Elektrotechniek, o.v.v. het betreffende vacaturnummer.

Bert Staal, herinrichter van het auditorium: 'Het gaat om de poëzie van vormen'

'Verwarring werkt verhelderend' verkondigde Wim T. Schippers ooit en het is nog steeds de lijfspreuk van Bert Staal. Van Gerard van Zeyl leerde hij nog iets essentieels: 'De vrolijke wetenschap, of het zoeken naar een oplossing via omwegen'. Wat bepaald niet wil zeggen dat Staal er zo'n puinhoop van maakt als Schippers in zijn tv-programma's. Integendeel. De bevlogen (binnenhuis)architect won diverse architectuurprijzen, waaronder één voor Plaza Futura. Momenteel is hij druk bezig met de herinrichting van het auditorium en op 11 september geeft hij daarover een lezing. In de Bruine Heer is tot 21 september een tentoonstelling over het oude en het nieuwe auditorium te zien.

door
Gerard
Verhoogt

Staal over zijn lijfspreuken 'Verwarring werkt verhelderend' en 'De vrolijke wetenschap': 'Als je de dingen eerst goed door elkaar schudt, kom je na die daad tot betere en nieuwe oplossingen. Je kunt altijd wel de bekende weg van A naar B volgen, maar als je vijf keer omloopt zie je de dingen anders en kom je tot nieuwe oplossingen. Je leert beter kijken, verder kijken dan alleen de techniek en de architectuur. Dan gaat het uiteindelijk vooral om de poëzie van de vormen.'

Hypotheek

Bij de interne verbouwing van het auditorium, zijn grootste en meest complexe project tot nu toe, leidde dat tot de metafoor van het schip. Voor Staal, die van '70 tot '78 op de TUE studeerde en gemengde herinneringen heeft aan het auditorium, bepaalden vooral de grote massieve deuren in de hal het karakter ervan.

Staal: 'Ze leggen een grote hypotheek op de uitstraling van de zaal. Dat verandert alleen als je ze gedeeltelijk bekleedt, als je daar een 'huid' omheen maakt. Dan krijg je al gauw het idee van een kuip, die nèt de boeg van de Batavia leek. Die associatie zette zich spontaan door. 'Een oude gravure van de haven van Stockholm leidde tot het vloermotief.' En daar bleef het niet bij. Staal: 'Waar nu het auditorium staat liep vroeger de Dommel. Die is er speciaal voor omgelegd. Dat hebben ze geweten ook, want er werd altijd geklaagd over natte kelders. Op dezelfde plaats waar op een 17e eeuws koopvaardij-schip de admiraliteitskamer zat (achteraan op het schip), blijkt de senaatszaal te zitten. Zelfs het

motief van de achterplecht is in de draperie van de senaatszaal verwerkt. Maar mensen moeten het nieuwe auditorium niet waarderen omdat ze het idee van het schip kennen, het gebouw moet ook voor zichzelf spreken.' Kenmerkend voor zijn manier van werken is dat de mensen op de werkvloer enthousiast werden voor zijn poëzie. De metafoor van het schip is hun motor geworden en de opmerking 'Daar heb je de bootsman' klinkt geregeld als ze Staal zien. Staal: 'Die poëzie moet, zonder werkt het niet. Het enthousiasmeert mensen en ze nemen het ook mee.'

Jargon

Het bovenstaande illustreert zijn houding tegenover het beroep

van architect en de architectuur in het algemeen. Staal: 'In mijn studietijd zei men dat een architect iemand is die zijn dagboek ergens op slot neerzet. Ik vind dat dat dagboek open moet, iets wat nog veel te weinig gebeurt. Aan architectuur moet je net zo veel plezier kunnen beleven als aan voetbal. Ik zit bij twee fanfares en praat daar meestal liever over architectuur dan met de meeste collega's. Die praten te vaak alleen met elkaar en in jargon over het vak; bij de fanfare hoor ik hoe anderen het echt ervaren.' Dat jargon verhindert veel vakgenoten om zich kwetsbaar op te stellen. Staal houdt er niet van: 'Ik loop niet met een autoritaire houding op de bouw rond. Al heb ik wel haar op mijn tanden als het moet. Toen ik met de boeg

van het schip bezig was, wist ik ook niet altijd hoe het technisch of binnen het budget verder moest. Dan overleg ik met de aannemers: 'Hoe moeten we dit doen, kan het niet zo?'. Ze denken mee, worden deelgenoot en dragen de plannen òk. Ze mogen me er dan desnoods 's nachts over opbellen. Communicatie met iedereen op en in de bouw is noodzakelijk; met de opdrachtgever, de aannemer, de mensen op de vloer. Die communicatie moet alledaags zijn, dat moet klikken, mensen moeten aanvoelen waar je mee bezig bent. Dat aspect moet in de studie veel meer aandacht krijgen; studenten moeten beseffen dat ze een openbaar figuur zijn en leren om hun ideeën te verwoorden.'

Sentimenten

Alle projecten ontwerpt Staal in samenwerking met anderen. Met beeldend kunstenaar Matty Christensen ontwierp hij het plein voor Plaza Futura; met Harrie de Beer Plaza Futura zelf; met Arie van Rangelrooy werkte hij aan het appartementencomplex met café aan de Willemstraat en bij het auditorium was Frank van der Linden zijn steun en toeverlaat. Van der Linden was zijn klankbord, zorgde voor de rust in het hectische bouwproces, zocht dingen uit of vervolmaakte het ont-

werp, terwijl Staal het bouwproces begeleidde. Het auditorium is zijn grootste opdracht en één met sentimenten.

Fundamenteel onderzoek

Staal: 'Het doet me echt wel wat. Het auditorium herinner ik me als een examenblok waar ik zat te zweten om maar een zes-plus voor wiskunde te halen. Ik kom mensen van vroeger tegen, die weten wat ik hier zoal uitgehaald heb. En we hebben hier vroeger nogal wat op zijn kop gezet, 's avonds of 's nachts.' Met Bas Molenaar en Martin Jansen (nu werkzaam bij het architectenbureau OD 205, dat de technische renovatie van het auditorium voor haar rekening neemt) gooide Staal het hele paviljoen vol met turf en beplante het met aardappelen. Dat alles in een project met kunstenaars als Wim T. Schippers en cineast Frans Zwartjes, die een half jaar een vrij project mochten verzorgen bij Bouwkunde. Daar begon de verwarringstheorie. Niet alleen voor de lol of om mensen op het verkeerde been te zetten. Staal: 'Het was fundamenteel onderzoek. We leerden af om bang te zijn dat iets niet kan, je leert in de chaos dwarsverbanden en combinaties zien die je anders niet opmerkt. De uitspraak 'Dat kan niet' bestaat niet en daar heb ik nu nog plezier van. We kunnen mensen nu mogelijkheden voorschotelen die niet voor de hand liggen.'

Staal is dan ook geen typische 'binnenhuisarchitect'. Staal: 'Van Zeyl zei al dat een architect een universeel vormgever is. Pas dan maak je van een goed interieur ook een exterieur. En dat is ook zo.'

'Bootsman' Bert Staal voor de proefopstelling van de senaatszaal.
Foto: Bram Saeys



Faculteitsberichten

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

ALLE FACULTEITEN

Wijzigingen college-rooster

TM	1.1 do 1+2e u	2Y460**	moet zijn	wo 5+6e u
Wsk	1.1 di nm	2F771 5/9 t/m 31/10		moet zijn do nm 9/11 t/m 7/12 RC019
Wsk	1.1 do nm	2F771 9/11 t/m 7/12		moet zijn di nm 5/9 t/m 31/10 RC019
E	1.1 wo 5+6e u	2Y460 ter Morsche		wordt di 6+7e u DBH110
IT	1.1 di 3+4e u	2Z550 DBH110		vervalt
IT	1.1 wo 5+6e u	2Y460 ter Morsche		wordt di 6+7e u DBH110
T	1.1 vr 1+2e u	6C032 DBH300,304		moet zijn div TL
Inf	1.1 ma 1+2+3e u	7L420		moet zijn 2L420
IT	2.1 di 5e u	2Z550 DBH110 1)		toevoegen
IT	2.1 vr 6+7+8e u	2Z552 DBH210		toevoegen
Wmt	2.1 vr 1+2e u	4B420 (zie W) Rck1		toevoegen
TM	2.1 vr 1+2 u	6C032 DBH300,304		moet zijn div TL
TM	2.1 ma 7+8e u	2Y021 Overdijk **)		toevoegen 7+8e u WH308
	2.1 vr 7+8e u	2Y021 Overdijk **)	7+8e u	vervalt
N	2.1 vr 5+6+7e u	3B500 Kopinga DBH100		moet zijn DBH116
E	2.1 di 1+2e u	2Z560		toevoegen
E	2.1 di 3e u	5J072 DBH315		toevoegen
E	2.1 do 7+8e u	2Z550 DBH315		vervalt
E	2.1 vr 1+2e u	4B430 etc.		verwijderen
E	2.1 vr 1+2e u	2Z560 deRijk *) DBH116		toevoegen
IT	2.1 wo 1+2e u	2Z560		moet zijn vr 1+2e DBH116
IT	2.1 do 7+8e u	2Z550 wordt do 5+6e u		DBH315
IT	2.1 di 3e u	5J072 DBH315		toevoegen
W	2.1 ma 7+8e u	2Y021 Overdijk **)		toevoegen 7+8e u WH308
	2.1 vr 7+8e u	2Y021 etc.		vervalt
B	2.1 vr 2e u	2S282		toevoegen zaal DBH432
E	3.1 ma 1+2e u	5K110 miv 30/10		moet zijn t.m 30/10 1
Bdk	3.1 do 5+6e u	0A000 Campbell		verwijderen
Wsk	3.1 di 3+4e u	2P430 Lenstra		wordt 1+2e u HG259
	3.1 wo 1+2e u	2A310 v Eijndhoven		wordt 3+4e u HG696
N	3.1 do 1+2e u	3S100		wordt di 5+6e u NA269
IT	3.1 wo 1+2e u	2Z560		moet zijn vr 1+2 DBH116
	3.1 ma 3e u	5K132 Klaassen TM114		toevoegen
	3.1 vr 3+4e u	5K130 Klaassen NP18		toevoegen
	3.1 di nm	5K130 Klaassen		vervalt
B	4.1 di 1+2e u	7P710 Janssen HG259		wordt DBH304
TM	4.1 di 5+6e u	2L300 5+6e u DBH116		toevoegen
W	4.1 di 3+4e u	4S030 Brombacher J17		toevoegen
	do 3+4e u	4S030 Brombacher U46		toevoegen
Keuze PP-fase				
	do 1+2e u	0P030		moet zijn 0B030
	do 5+6e u	0A000 Campbell		wordt do 1+2e u: P1

Openingstijden dictatenverkoop

De dictatenverkoop is tot en met 22 september geopend van 09.00 uur tot 16.00 uur. Daarna zijn de normale openingstijden van 09.00 uur tot 13.00 uur van toepassing.

Colloquium Gerontechnology

A gerontechnology double colloquium will be presented on Friday 8 September, 11.00-13.00 hrs., Dorgelo room, Administration Building.

- dr. Michael Goran, University of Alabama, Birmingham: ('Energy metabolism: from childhood to the elderly')
- drs. Carlijn Bouten, Eindhoven University of Technology: ('Assessment of daily physical activity, with special reference to the elderly')

Information: dr. Jan Rietsema, Institute for Gerontechnology, phone: 2008; e-mail: j.rietsema@bmg.tue.nl

Actualiteiten Recht, Techniek en Samenleving (RTS 4)

In de nieuwe Studiegids is vermeld dat het college Actualiteiten Recht, Techniek en Samenleving (RTS 4; OK830) in het komende herfstsemester gegeven wordt; dit moet echter zijn: het wintersemester. RTS 4 begint dus pas in december. Het onderwerp zal zijn: Informatiebeveiliging en implementatie van informatiebeveiliging in een organisatie. Zie voor verdere gegevens Studiegids '95/'96, blz. 61.

Wijziging Macro-economie (0B072)

De instructie Macro-economie voor PP-95 en P-94 start op maandag 11 september 1995 het 4e uur. De instructie Macro-economie voor VKO start op dinsdag 12 september het 5e uur.

OV-vergoeding bij ERASMUS-beurs

Als gevolg van een uitspraak van het College van Beroep van de Informatie Beheer Groep kunnen studenten die voor studie of stage in het buitenland in het kader van het ERASMUS-programma een beurs ontvangen, de OV-vergoeding terugkrijgen. Studenten die in het academische jaar 1995/1996 vertrekken, worden bij de ondertekening van het contract Studentbeurs ERASMUS geïnformeerd over de wijze waarop gehandeld moet worden bij een verzoek tot teruggave. Studenten die in 1993/1994 en 1994/1995 een ERASMUS-beurs ontvingen, dienen zelf contact op te nemen met het Bureau

Buitenland, BG 2.12, tst. 4376/4312.

TECHNISCHE BEDRIJFSKUNDE

Bedrijfskundige aspecten van hergebruik (1C140)

Dit college is gestart op maandag 4 september, van 13.30-15.30 uur. Op het mededelingenbord van de vakgroep LBS, vóór in de F-vleugel, hangt een inschrijffijst voor studenten die dit college ook nog willen gaan volgen. Het aanmelden voor tentamens dient te gebeuren bij de Centrale Studentenadministratie.

Processen A en B (2S830 en 2S840)

Deze zijn voor BDK in het afgelopen studiejaar 1994/1995 voor het laatst geëxamineerd. Studenten die door ernstige redenen van overmacht niet in staat geweest zijn deze cursussen bij de in 1994/1995 geboden gelegenheden af te ronden, moeten contact opnemen met W. Senden, HG 9.06, tst. 2983.

Gemeubileerde kamers gezocht voor ERASMUS-studenten

Tot half december voor: Céline (F), Olivier (F), Claudia (B), Anne-Françoise (B), Marc (D) en Miro (D) vanaf 1 september of 1 oktober. Bel Bureau Internationalisatie, Technische Bedrijfskunde (Nanette), tst. 2281.

WISKUNDE EN INFORMATICA

Specialisatie Bedrijfsinformatica

In het studiejaar 1995/96 bestaat voor het eerst de mogelijkheid na de propaedeutische kiezen voor de specialisatie Bedrijfsinformatica. Wie hieraan wil deelnemen, dient zich op te geven bij José Janssen, HG 6.32. Nadere inlichtingen bij de D-coördinator, drs. A. de Rijk, HG 6.88.

TECHNISCHE NATUURKUNDE

Practicum Natuurkunde

Wie wil deelnemen aan het eerstejaars Natuurkunde-practicum (3A003) en nog niet ingedeeld is in een practicumgroep, dient zich voor 1 oktober aan te melden bij: J. Millenaar, N-laag, B, kamer 02.

Voordracht 2e fase Ontwerpersopleiding

- J.F.W. Cavelaars ('Ontwikkeling van een dynamisch model van een polyetheen fabriek in SPEEDUP') vrijdag 15 september, om 13.30 uur, W&S -1.21.

College BO Voortgezette Plasmafysica (3P160)

Dit najaarstrimester wordt dit college gegeven in de vorm van een short course in week 45 in vier dagdelen van 4 uur. Daarnaast zal 2 uur nodig zijn voor voorbereiding/korte inleiding. De omvang zal gelijk zijn aan dat van een normaal 2 SP college. Het programma is voorlopig als volgt samengesteld:

1. Plasmas voor depositie (en oppervlakte modificatie) inleiding.
2. Hoge dichtheids plasmas/ modellering (bronnen).
3. Idem.
4. Depositie mechanismes.
5. Idem.
6. Diagnostiek van plasmas
 - * verstrooiings technieken, (Thomson/ Releigh/Raman/CARS)
 - * absorptie&emissie/langmuir sondes.
7. Idem.
8. Infraroodtechnieken
9. Poedervorming in plasmas

Geïnteresseerden worden verzocht zich schriftelijk te melden bij secretaresse mevr. J. Loonen, Na 1.84 met vermelding van naam, adres en telefoonnummer. In de 4e week van september is er een korte bijeenkomst waar nadere details in overleg kunnen worden geregeld.

ELEKTROTECHNIEK EN INFORMATIETECHNIEK

PP-colloquium

Verzorgd door de vakgroep Medische Elektrotechniek.

- dr.ir. P. Cluitemans ('Elektrische metingen aan het brein: hersenwerk vereist!') woensdag 13 september, 10.45 uur, Collegezaal EH.

Samenvatting:

Het onderzoek binnen de vakgroep Medische Elektrotechniek en de mogelijkheden voor stages en afstudeerprojecten worden belicht. Er wordt dieper ingegaan op één van de deelprojecten: het ontwikkelen en toepassen van methoden voor het meten en automatisch verwerken van elektrische hersenactiviteit voor de bewaking van patiënten tijdens operaties en voor het onderzoek naar veroudering. Aspecten die hierbij aan bod komen zijn de toepassing van kunstmatige neurale netwerken voor patroonherkenning, het maken van afbeeldingen van potentiaal-verdelingen over de schedel (brain maps) en het bepalen van de bronnen van die hersenactiviteit aan de hand van fysiologische modellen. Coördinatoren zijn: dr.ir. W. Merck en dr.ir. E. van Veldhuizen.

Afsluitend examen van de faculteit Elektrotechniek

De eerst volgende Afsluitende-examenvergadering Elektrotechniek/Informatietechniek wordt gehouden op donderdag 19 oktober. De diploma-uitreiking is donderdag 19 oktober in de collegezaal van het Pav. P-1, om 16.00 uur. De aanmelding voor het Afsluitend-examen sluit op woensdag 11 oktober. Aanmeldingsformulier inleveren bij de studentenadministratie. De examen-kandidaat moet woensdag 11 oktober aan alle examenverplichtingen hebben voldaan.

De laatste dag voor het maken van een afspraak voor het videopracticum is donderdag 28 september. De uiterste datum voor het houden van de vereiste stagevoordracht is

Nederlandse premières van 'Don Juan' en 'Land and Freedom'

Wie was Don Juan? Een berekenende hartenbreker of een naïeve Adonis? Vlak na de Eerste Wereldoorlog schreef Odön Horváth een toneelstuk over deze charmeur: 'Don Juan komt terug uit de oorlog'. Jeroen van den Berg regisseert het opnieuw voor de coproductie van Het Zuidelijk Toneel, de theateropleiding van de Hogeschool Eindhoven en Plaza Futura, die als gastheer fungeert. De try-out is op 8 september, de première een dag later en daarna te zien van 13 t/m 16 september.

Don Juan blijft op zoek naar zijn ideale liefde, die hij voor de oorlog één keer heeft ontmoet. Noch bij de verpleegster, de hospita en vele andere vrouwen vindt hij haar. Bijna achteloos laat hij ze achter. Als een jong meisje hem beschuldigt van aandrang, besef hij wat hij zijn ideale liefde heeft aangedaan. Een klassieke en toch indrukwekkende eindscène besluit het geheel.

Don Juan, een fraaie rol van Christiaan Scholtanus, is eerder een naïeveling zonder verantwoordelijkheidsgevoel dan de grote charmeur. Betje Koolhaas, Ansje Rooyackers en Dania Venekamp spelen afwisselend de 35 vrouwen die Don Juan ontmoet. Het sobere en sfeervolle decor met een mooi lichtplan geeft alle ruimte aan de spelers en de spitse dialogen. Regisseur Jeroen van den Berg debuteerde vorig jaar met Tsjechov's 'De meeuw' bij Fact en viel eerder op met zijn stukken van zijn eigen groep, Het Oranjehotel. Er komt extra aandacht voor de Nederlandse film, nu het daar

niet écht goed mee gaat. Zoals 'Schaduwlopers' van Peter Dop. Twee broers, per ongeluk met de verkeerde zus getrouwd, volgen 's nachts stiekem allerlei mensen. Zoals een snackbarbezoeker, die zegt van de Keuringsdienst van Waren te zijn en de horeca teistert. De film, met Aat Ceelen en

Pierre Bokma, portretteert het Deventer uit de jeugd van regisseur Peter Dop, die van de gewone realiteit een absurde komedie maakt.

Totaal anders is de Nederlandse première van 'Land and Freedom' van Ken Loach over de Spaanse burgeroorlog. Loach is een filmer die de politiek niet uit de weg gaat, zoals eerder al bleek in 'Hidden Agenda' en 'Ladybird, Ladybird'. In de jaren '30 verzamelden anarchisten, socialisten en communisten zich in Spanje om tegen het fascisme te vechten. De coalitie tegen het onrechtmatige regime van generaal Franco was echter geen eenheid. In de film komt Ian, een werkloze ar-

door
Gerard
Verhoogt

CultuR

Nieuw programma Freezeframe bij De Effenaar

Het mediaprogramma Freezeframe gaat over de relatie tussen kunst en (nieuwe) media. Het eerste thema is 'Televisie buiten de officiële kanalen'. Hoewel dit gebied volop in ontwikkeling is, is Freezeframe breed opgezet en voor iedereen toegankelijk. Mediakunst is niet alleen voorbehouden aan grote bedrijven, maar is ook bereikbaar in de gewone huiskamer. Zoals P.A.R.K. 4DTV uit Amsterdam, dat de eerste avond komt. 4DTV vraagt kunstenaars om een programma te maken, die zij op de kabel uitzenden. Een selectie hiervan is alvast te zien in het Effenaarcafé. Daarnaast worden er op 12 september de rauwe opnames vertoond van de camcorders, die tegenover de gestileerde opnamen van VPRO's Diogenes gezet worden.

Lévi Weemoed leest uit eigen werk

Van zwart haar moet 'k zo huilen / Van blond haar krijg ik 't benauwd / Ach! Vind je 't erg als jij vannacht / je bromfietshelm ophoudt?' Wie van deze poëzie houdt en niet snel depressief raakt van meer droefgeestig-komische gedichten, moet zeker naar het optreden van Lévi Weemoed toe. Hij komt op 13 (!) september om 12.00 uur bij Studium Generale in de Heronhal van het hoofgebouw. Weemoed vraagt zich af of mensen gelukkig mogen zijn en leest deze misschien ook nog wel voor: 'Ik zie zo vaak verliefde paartjes / even stilstaan voor mijn huis / 'Daar woont Weemoed' wijst de jongen / en het meisje slaat een kruis.'

Aat Ceelen en Pierre Bokma als de broers Leen en Albert in 'Schaduwlopers'.



Studium Generale

AGENDA

Donderdag 7 september

Filmcollege 'Violence and Passion I' van filosoof-filmdocent Joost Raessens over de trend dat films alles willen tonen. Rekencentrum, CZ 2; 20.00-21.30 uur.

Maandag 11 september

Zie pagina 2 voor SG-Aktueel

Dinsdag 12 september

Aat Vervoorn bijt de spits van het voorleesuurkje af met een verhaal van de schrijver Olaf de Landell. Heronhal, vanaf 12.45 uur.

Woensdag 13 september

Lévi Weemoed leest voor uit eigen werk en vraagt zich af of mensen gelukkig mogen zijn. 12.00 uur in de Heronhal.

Donderdag 14 september

Filmcollege 'Violence and Passion II' van filosoof-filmdocent Joost Raessens over hartstocht in film, die tegenwoordig geen beperking lijkt te kennen. In het Rekencentrum, CZ 2; van 20.00 tot 21.30 uur.

Uit in de stad

Donderdag 7 september

'Schaduwlopers' (Peter Dop) over het leven in Deventer draait bij Plaza Futura, net als de Nederlandse première van 'Land and Freedom' van Ken Loach.

Centrum voor de Kunsten/100 jaar Cinema: Bunuel retrospectief: 'Tristana'.

Brabant Pop Package (Effenaar): presentatie van zeven nieuwe veelbelovende

Brabantse bands.

Vrijdag 8 september

CvdK/100 jaar Cinema: Bunuel retrospectief: 'La charme discret de la Bourgeoisie'.

'Dinner is Ruined' concertteert in De Effenaar tijdens Freakzine Special. Met performance van 'Sla erop van Veen'.

Zaterdag 9 september

Première van 'Don Juan komt terug uit de oorlog' in Plaza Futura. Ook woensdag 13 september.

CvdK/100 jaar Cinema: Bunuel retrospectief: 'La fantôme de la liberté'.

Zondag 10 september

Optreden van The Trojans en The Beatbusters in De Effenaar.

Koffieconcert van het Aurelia Saxofoon Kwartet en pianist Ivo Janssen in het Muziekcentrum.

Optreden van Jinx (Grand Café Berlage) met zangeres Janet Gilbert.

De Gary Hall Band (blues, folk en country) speelt bij Kaffee de Groot tijdens de Kunstmarkt op het Wilhelminaplein.

Maandag 11 september

Plaza Futura/100 jaar Cinema: 'Top Hat' (1935) met Fred Astaire en Ginger Rodgers.

Dinsdag 12 september

Dans in de Stadsschouwburg van Les Ballets Africains met 'Heritage'.

'Freezeframe' (Effenaar) over mediakunsten over tv buiten de officiële kanalen. Met P.A.R.K. 4DTV en VPRO's Diogenes.

Woensdag 13 september

De Effenaar/100 jaar Cinema: Klassieker 'Nosferatu' (1922) van Friedrich Murnau.

Tentoonstellingen

Tot 2 oktober

Erika Veld exposeert in de bibliotheek van Bouwkunde (vloer 4, hoofgebouw).

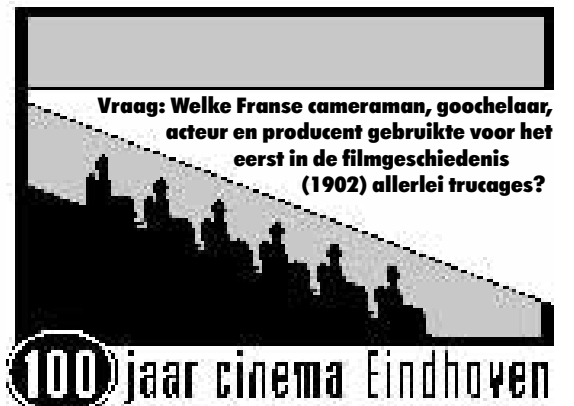
Tot 3 oktober

'35 Jaar Grafisch Ontwerpen'

geeft een overzicht van het werk van Wim van der Valk. In de hal van het hoofgebouw.

Filmquiz 100 jaar cinema

In het kader van 100 Jaar Cinema houdt Cursor eens in de maand een filmkuis in samenwerking met Plaza Futura. Stuur het antwoord van de vraag voor 21 september op briefkaart naar Plaza Futura, Postbus 4502, 5601 EM Eindhoven. Prijs voor deze maand: het boek 'Cinema Klassiek' en een T-shirt met de animatiefiguren Wallace and Gromit. De winnaar krijgt bericht.



**Verkiezing faculteitsraad
Technologie Management**

Woensdag 30 augustus heeft het Centraal Stembureau in een zitting een verzamellijst van kandidatenlijsten vastgesteld - voor elke geleding afzonderlijk - voor de verkiezing van de leden voor de faculteitsraad van Technologie Management. Het CS heeft daarop aansluitend in een openbare zitting door middel van loting een lijstnummer toegekend aan de kandidatenlijsten voor de verkie-

zing van de leden voor de faculteitsraad van Technologie Management. Dit heeft geresulteerd in de volgende lijsten:

Geleding Wetenschappelijk personeel**Lijst 1/Groepering "Technologie Management"**

1. F M van Eijnatten (Frans)
2. D G Bouwhuis (Don)
3. E G J Vosselman (Ed)
4. M L van Vonderen-van Staveren (Marijke)
5. C W G M Dirne (Corné)
6. P C Uit den Boogaart (Pieter)

7. J A Keizer (Jimme)
8. T G W Gubbels (Tom)
9. J B O S Martens (Jean-Bernard)
10. H de Ridder

Lijst 3/Groepering 'KO2'

1. M T H Meeus (Marius)
2. J H M Stroeken (Jan)
3. L A G Oerlemans (Leon)
4. E F Clarkson (Ted)

**Geleding Ondersteunend en
Beheerspersoneel****Lijst 5/Groepering 'OBP'**

1. F A M Oostrom (Frans)

2. C de Lange (Cees)
3. A F van Wijngaarden (Astrid)
4. K A Duijvesz (Karolien)
5. E J A Kwikkers-Termeer (Lies)
6. L M H Verhelst-Korpel (Lidwien)
7. B W H Kooyman (Wim)

Geleding Studenten**Lijst 2/Groepering "TEMA blijft!"**

1. M J J M Koolen (Maurice)
2. W M A A Haans (Wendy)
3. P B Klimbie (Balthasar)
4. B K Potjer (Berend)

**Lijst 4/Groepering 'Studenten
BDK'**

1. C Woltring (Chantal)
2. B P A Smit (Bas)
3. S B M Goemans (Suzanne)
4. E M Appels (Eefke)

Kennisgeving van de stemming

Op maandag 28 augustus zijn de kennisgevingen van de stemming verzonden voor de verkiezing van de faculteitsraad van Technologie Management voor de te houden stemming op donderdag 14 september. Het stembureau is gevestigd in raadszaal 0.16, gebouw TEMA en is geopend van 09.00 uur tot 17.00 uur. Men dient er rekening mee te houden dat men zich bij het uitbrengen van zijn stem voldoende moet kunnen legitimeren.

Het Centraal Stembureau wijst op de mogelijkheid om te stemmen bij volmacht. De kennisgeving van de volmachtgever dient dan overgedragen te worden aan een kiesgerechtigde (de gemachtigde) die tot dezelfde geleding behoort als de degene die de ander machtigt. Hierbij dient ook rekening gehouden te worden met het volgende:

- de kiesgerechtigde die gemachtigd wordt, mag niet meer dan twee aanwijzingen als gemachtigde aannemen;
- een gemachtigde kiesgerech-

tigde mag de desbetreffende volmachtstemmen uitsluitend gelijktijdig met zijn eigen stem uitbrengen;

- een gemachtigde kiesgerechtigde die de kennisgeving van een volmachtgever kwijtraakt, kan geen duplicaat worden uitgereikt.

Een kiesgerechtigde die een andere kiesgerechtigde wil machtigen, maar zijn kennisgeving van de stemming kwijt is of onverhoopt niet heeft ontvangen, kan bij het Centraal Stembureau een machtigingsformulier ophalen. De voorlopige uitslag wordt bekendgemaakt op vrijdag 15 september, om 13.00 uur, in zaal 4 van het bestuursgebouw.

Het Centraal Stembureau is gevestigd in het bestuursgebouw, kamer 3.03; tst. 2133, bgg 2455.

Verkiezingen dienstcommissie van Technologie Management Van dinsdag 12 september tot en met woensdag 13 september, van 9.00 uur tot en met 17.00 uur, liggen de ingediende verzoeken tot verbetering en ambtshalve door het Centraal Stembureau aangebrachte verbeteringen van het kiezersregister ter inzage bij het secretariaat van het Centraal Stembureau. Tevens is op deze dagen gelegenheid tot het indienen van schriftelijke bezwaren tegen de voorgestelde verbeteringen.

Op donderdag 14 september om 10.45 uur zal er in zaal 3 van het bestuursgebouw een openbare zitting van het Centraal Stembureau ter vaststelling van het kiezersregister plaatsvinden. Het secretariaat van het Centraal Stembureau is voor deze verkiezingen gevestigd in het BG 3.04, tst. 4511.

**Vacature faculteitsraad
Scheikundige Technologie**

Doordat prof.dr. R. van Santen zijn zetel in de faculteitsraad van de faculteit Scheikundige Technologie per 1 september 1995 ter beschikking stelt, ontstaat per 1 september 1995 een vacature bij de geleding wetenschappelijk personeel. Door toepassing van artikel 62, lid 1 van het Algemeen Kiesreglement TUE 1994, is het Centraal Stembureau overgegaan tot het gekozen verklaren van prof.dr.ir.

A. German miv de datum waarop het besluit van het Centraal Stembureau onherroepelijk is geworden. Het desbetreffende proces-verbaal ligt van vrijdag 8 september tot en met donderdag 14 september 1995 ter inzage bij het Centraal Stembureau (BG, kamer 3.03).

Overeenkomstig het bepaalde in artikel 63, lid 2 van het Algemeen Kiesreglement TUE 1994 kan tijdens de hiervoor genoemde termijn door ieder lid van de universitaire gemeenschap tegen het hiervoor vermelde besluit van het Centraal Stembureau schriftelijk beroep worden ingesteld bij het secretariaat van het College van Beroep

**Vacature faculteitsraad
Werktuigbouwkunde**

Doordat Y. Stegeman haar zetel in de faculteitsraad van de faculteit Werktuigbouwkunde per 18 juli 1995 ter beschikking stelt, ontstaat per 18 juli 1995 een vacature bij de geleding studenten. Door toepassing van artikel 62, lid 1 van het Algemeen Kiesreglement TUE 1994, is het Centraal Stembureau overgegaan tot het gekozen verklaren van L. Beurskens miv de datum waarop het besluit van het Centraal Stembureau onherroepelijk is geworden. Het desbetreffende proces-verbaal ligt van vrijdag 8 september 1995 tot en met donderdag 14 september 1995 ter

inzage bij het Centraal Stembureau (BG, kamer 3.03). Overeenkomstig het bepaalde in artikel 63, lid 2 van het Algemeen Kiesreglement TUE 1994, kan tijdens de hiervoor genoemde termijn door ieder lid van de universitaire gemeenschap tegen het hiervoor vermelde besluit van het Centraal Stembureau schriftelijk beroep worden ingesteld bij het secretariaat van het College van Beroep H.O., secretariaat: Grote Marktstraat 43, 2511 BH Den Haag.

Lustrum Van der Waals

lustrumboek op maandag 25 september. Dinsdag 26 september wordt een receptie en een symposium gehouden over de Nobelprijzen voor fysica van 1990 tot en met 1994. Woensdag is er een excursie naar Philips over interactieve systemen. Donderdag is er een tienkamp. 's Avonds is er dan een groot feest voor alle studenten met een optreden van Pater Moeskroen. Tot besluit is er vrijdag een reünistendag. Informatie: Hans Dresen, tst. 4379.

Studievereniging voor Technische Natuurkunde Johannes Diderik van der Waals bestaat dit jaar 35 jaar. Dit wordt gevierd met allerlei activiteiten in de periode van donderdag 21 tot en met vrijdag 29 september. Het feestprogramma gaat van start met de presentatie van het lustrumbier in de Salon, gevolgd door de presentatie van het

woensdag 11 oktober. De laatste dag voor het maken van een afspraak voor de afstudeervoordracht is donderdag 28 september vóór 12.00 uur. De uiterste datum voor het houden van een afstudeervoordracht is donderdag 12 oktober.

Stagevoordracht

- M.C.M. Muijen ('NETUIST conversie naar het Electronic Design Interchange Format (EDIF)') maandag 11 september, om 11.00 uur, EH 7.14.

WERKTUIGBOUWKUNDE

Wetenschappelijk Rapporteren

Deze cursus gaat op dinsdag 19 september weer van start. Dinsdag 19, 26 september en 3, 10 oktober, van 13.30-15.00 uur. Aanmelden tot en met 11 september bij M. Gunter-Lousberg, W-hoog 4.105 of bij M. van der Linden, W-hoog 3.121.

WPA, Precision Engineering

Verschillende docenten van de TUE en uit het bedrijfsleven verzorgen het college 'Bijzondere Onderwerpen, Precision Engineering' (4U730). Vanaf dinsdag 5 september, van 13.30-15.30 uur in collegezaal WH 3.08.

De inhoud bestaat uit de volgende hoofdonderdelen:

- * Analyse en verbetering van de precisie van machines en instrumenten
- * Precisiebewerken: modelvorming, gereedschapkeuze en meten
- * Precisiemachines: ontwerp en realisatie.

Coördinatie: prof.dr.ir. P. Schellekens. Aanmelden bij het secretariaat Precision Engineering, W hal 1.21, tst. 2620.

SCHEIKUNDIGE TECHNOLOGIE

Keuzecollege 'Enkele toepassingen van de computer in de procestechnologie' (6S290)

Dit herfstsemester wordt het keuzecollege 'Enkele toepassingen van de computer in de procestechnologie' vrijdags gegeven, van 13.30-17.00 uur. Dit keuzecollege geeft 2 studiepunten. Onderwerpen:

- 'Parameters aanpassen mbv het SAS pakket' door G. Mooiweer (Douwe Egberts).
- 'Procesmodellering' door H. Bosch (DSM), G.J. de Laat (DSM), J. v. Schijndel (Akzo)
- 'Procesregeling' door prof. H. Leegwater (DSM)

BOUWKUNDE

Ontwerpleer 5 (7U821): Ontwerpdelen (T10)

Gegeven door prof.dr.arch. R. Oxman wordt dit cursusjaar niet gegeven.

TEMA

Tussenvoordracht

- P.M. Schellekens ('Verbeteren van het gebruik van spraakherkenners') dinsdag 12 september, om 14.00 uur, IPO 1.18.

STAN ACKERMANS INSTITUUT

Eindcolloquia

Technische Informatica

- ir. Jean Moonen ('A Test Bed for ATLAS Level 2 Trigger Communication on a C104-based architecture') donderdag 7 september, om 11.00 uur, in HG 6.03.

- ir. Nico Kuipers ('Parallel Implementation of Stereo Vision on a Distributed Memory System') vrijdag 15 september, om 11.00 uur, in HG 6.03.

Mechatronisch Ontwerpen

- ir. F.G.P. Peeters ('Ontwerp van een afstandsmeetinstrument: voor kalibratie van bewerkingsmachines') vrijdag 8 september, om 15.00 uur, in W-hoog 1.102.

Samenvatting:

De voordracht gaat over het ontwerp van een lengtemeetinstrument dat contactloos met hoge nauwkeurigheid de afstand meet tussen een vast punt en een bewegende reflector. Dit meetinstrument vormt samen met recent ontwikkelde schattingstechnieken de basis van een snelle en sterk geautomatiseerde manier om de afwijkingen van bewerkingsmachines te meten.

Schonere CV-ketels in ons land mede door TUE-onderzoek

7 september '95

Gasvlammen thuis branden de laatste jaren aanmerkelijk schoner dan vroeger. Onderzoek aan de TUE bij de faculteit Werktuigbouwkunde heeft hier belangrijk aan bijgedragen. Met name de uitstoot van stikstofoxiden (NOx) is sterk verminderd. Het onderzoek naar betere branders, ook voor andere toepassingen, gaat door. Vooral de zogeheten stralingsbranders beloven grote voordelen. Dr. Philip de Goey die dit onderzoek aan de TUE leidt, vindt dat Nederland voorop loopt op het gebied van gastecnologie. Dat mag zo blijven. Er is volgens hem op dit gebied meer nuttig werk te doen voor een schoner milieu.

Aardgas is al een vrij schone brandstof. Bij de verbranding komen echter toch enkele minder gewenste stoffen vrij, zoals stikstofoxiden (NOx). Die komen niet uit het aardgas zelf, maar het is de hoge temperatuur van de vlam die er voor zorgt dat de in de lucht aanwezige stikstof zich verbindt met zuurstof. Hoe hoger de temperatuur, hoe sterker de uitstoot van deze ongewenste stof. Dat gaat meer dan evenredig. De temperatuur van de gasvlam thuis bedraagt al snel rond de 1900 graden Celsius. Een temperatuursverlaging naar 1600 graden betekent een uitstoot van NOx die tien maal kleiner is, zo vertelt De Goey. Bij oude CV-ketels lag de temperatuur veelal rond die hoge waarde, terwijl de lagere waarde in moderne ketels voorkomt. Dat de uitstoot van NOx afneemt is van groot voordeel, omdat deze stof sterk verzuurend is.

Basiskennis

Een CV-ketel bij een lagere temperatuur laten werken, gaat echter niet zomaar. De vlam wordt minder stabiel, geeft eerder een hinderlijk geluid en ook de vorming van koolmonoxide (CO) vraagt om aandacht. De groep Verbranding van de faculteit W onderzoekt deze zogeheten 'laminaire' vlammen; dit zijn de rustige branders, die men veelal thuis aantreft. Inmiddels zijn er uitvoerige meetresultaten. Gastec in Apeldoorn had grote belangstelling voor dit wetenschappelijk werk. In 1988, bij het aantreden van De Goey, werden de contacten tussen TUE en Gastec verstevigd en werd een contract gesloten. Het onderzoek kreeg een extra impuls. Vier promovendi konden aan de slag. 'Wij leveren ondersteuning in de vorm van fundamentele kennis',

verduidelijkt De Goey. 'Wij verschaffen een heleboel basiskennis om bestaande CV-ketels te verbeteren.' Later volgden contacten met de Gasunie en ECN. Vijf promovendi, twee post-doc's en een aantal studenten zijn onderzocht hiermee bezig. Het gaat veelal om langdurige projecten. De groep maakt deel uit van de vaksectie energie- en proces-technologie onder leiding van prof.dr.ir. Anton van Steenhoven. Samenwerking is er met andere faculteiten, maar bijvoorbeeld ook met de Katholieke Universiteit in Nijmegen voor spectroscopisch onderzoek.

Afblazen

Middels een aantal proefopstellingen in W-laag wordt het

fascinerende gedrag van te vlammen uitvoerig bestudeerd. Stabiliteit, geluid, warmte-overdracht, stroming en chemie komen aan de orde. Metingen ondersteunen het geheel. Bij een lagere temperatuurbranders wijst de meter 15 ppm NOx aan. Bij de oudere typen het vijfvoudige. Veiligheid wordt eveneens onderzocht. Een onstabiele vlam mag niet 'afblazen'; vorming van onverbrand methaan vraagt om studie, terwijl er het gevaar is van vlaminslag. Een explosie in een CV-ketel moet natuurlijk worden vermeden. De theorie gecombineerd met de praktijkproeven leveren belangrijke aanwijzingen voor goede ontwerpen. Het gaat dan om CV-ketels, gashaarden en branders voor klein industrieel gebruik.

Oudere CV-ketels met hun hoge temperatuur en atmosferische branders geven een verbranding die goed stabiel is. 'Ze voldoen echter absoluut niet meer aan de tegenwoordige eisen van lagere NOx uitstoot. Ze zitten een factor vijf te hoog', vertelt De Goey. Die wettelijke verplichting betekent lagere temperatuur-branders. Met enkele problemen. 'Alle fabrikanten hebben problemen met geluid', meldt De Goey. Inmiddels is er een 'Kenniscentrum geluid in CV-ketels' in oprichting aan de TUE, om deze problemen het hoofd te bieden. Hierin doen tevens mee de Vereniging van Ketelfabrikanten (VFK), Gasunie, Gastec en TNO. Het gaat vooreerst om een overeenkomst voor vier jaar. Een post-doc kan er in elk

geval mee aan de slag.

Stralingsbrander

Een belangrijke ontwikkeling nu is gericht op onderzoek om straling beter te benutten voor warmte-overdracht. In een proefopstelling demonstreert de groep hoe de vlam binnen in een stuk keramiek te houden is. Ondanks de lagere temperatuur van circa 1500 graden straalt deze merkbaar meer warmte af dan wanneer de vlam met hogere temperatuur vrij zichtbaar is. De toepassing lijkt voor de hand te liggen. Door een lagere verbrandingstemperatuur aan te houden ontstaat een 'low NOx brander'. Mogelijk probleem is de levensduur van de straler. Keramiek breekt snel, terwijl metaal snel corrosie vertoont.

Diverse oplossingen zijn hiervoor bedacht. ECN in Petten bedacht de keramische schuimbrander. Het is een keramische spons die voor tien procent materiaal bevat. De vlam blijft in hoofdzaak in dit materiaal. ECN gaf in 1991 aan de TUE een onderzoeksopdracht om een en ander uit te zoeken. Daar bedacht nog een verdere uitwerking. 'Wij leggen meerdere lagen op elkaar', zo vertelt De Goey. CV-ketels met een schuimbrander en een lagere verbrandingstemperatuur van omstreeks 1600 graden, ziet hij voor de toekomst wel zitten. Dat de verbranding in het materiaal kan plaatsvinden, noemt hij een groot voordeel voor bijvoorbeeld papierdroging. Nadeel van een dik pakket

keramisch schuim is de drukval over de brander. Onderzoek naar een uitvoering van een brander met gaas gaat daarom door. Voordeel hierbij is een kleine drukval over de brander, zodat geen ventilator nodig is, wat bij geisers te pas komt.

Spin-off

Het onderzoek aan de TUE levert mogelijk nog een aanzienlijke spin-off, denkt De Goey. Door de verbranding in gasketels goed te begrijpen, komt er ook meer inzicht op andere terreinen. Veel NOx wordt in ons land namelijk gevormd door industrie en verkeer. De onderzoeksresultaten die men hier verzamelt, zouden zo ook kunnen bijdragen om eveneens op deze terreinen verbeteringen te brengen. Bovendien zouden de resultaten bruikbaar zijn voor de 'turbulente', de grotere branders, zoals die in de industrie en in centrales gebruikt worden.

'Gastecnologisch loopt Nederland helemaal voorop', meldt De Goey. Hij wijst erop dat de HR-ketel (hoog rendement) een Nederlandse uitvinding is. 'Andere landen, zoals bijvoorbeeld Duitsland, kijken hierbij belangstellend in onze richting.'

Promovendus ir. Roel Mallens (links) en dr. Philip de Goey bij een laser-doppler opstelling voor snelheidsmeting bij vlammen. Foto: Stan Olieslagers/Dekate Mousa



'Sometimes you win, sometimes you loose...'

Organisator Maarten van den Hoek is trots op de eind augustus door BEST en AEGEE georganiseerde Summercourse. Dat mag ook wel, want vrijwel alles liep op rolletjes. Van den Hoek: 'Dit jaar kregen we geen Tempus-subsidie meer van de Europese Gemeenschap. Daardoor ontstond een gat van enkele duizenden guldens. Maar dat is geheel opgevuld door sponsors, dankzij de hulp van rector Van Lint en prof.ir. Nico Hendriks, die ons hebben aanbevolen bij de grotere bedrijven. Daarnaast hebben we dit jaar gekozen voor een nieuw onderwerp: 'Sustainable Development - The Life Cycle'. Het kost altijd veel moeite een nieuwe cursus op te zetten, maar nu staat er een mooi programma.'

Waarom heeft de Summercourse dit jaar een nieuw onderwerp? Voldeed het oude onderwerp, 'Intercultural Communication', niet meer? Van den Hoek: 'Het was een goede cursus, maar niet technisch. Omdat we op een technische universiteit zitten en de organisatoren ook TUE-studenten zijn, wilden we iets anders. We hebben voor

Sustainable Development gekozen, omdat dit één van de speerpunten is van deze universiteit. Dat was een goeie keuze, want we hebben vele malen meer aanmeldingen gekregen dan we konden aannemen. Uiteindelijk nemen zesentwintig studenten deel aan de cursus, afkomstig van Albanië tot Finland.'

Simulatieprogramma

Wat de studenten tijdens deze

twee weken leerden was het begrijpen van de complexiteit van het begrip Duurzame Ontwikkeling. Van den Hoek: 'Via prof. Hendriks, die erg enthousiast was, van de vakgroep BFA van Bouwkunde, hebben we een training in Life Cycle Assessment (LCA) opgezet. Na wat inleidende lezingen werd de studenten geleerd om te gaan met Simapro. Dat is een simulatieprogramma. Hiermee konden de deelnemers de *environmental impact* van de

door
Xavier
Heunissen

constructie van een plat dak simuleren. De milieu-effecten van de gebruikte materialen zijn de belangrijkste factoren. Ze hoeven dus niet echt de constructie door te berekenen. Op zich een beperkte opdracht, maar dat komt ook goed uit. Het zijn geen bouwkundestudenten, ze komen allemaal van verschillende faculteiten.' De studenten zelf hadden af en toe nog problemen met de werkwijze. Pedro Baptista uit Portugal: 'De colleges waren wel interessant, maar het werk aan de computer valt een beetje tegen. In de vakantie verwacht je niet dat je moet werken, maar ja, het blijft een Summercourse.' Carla Sofia Pais uit Portugal: 'Vaak zijn de data in het Nederlands of Duits, en het onderwerp is erg specifiek. Bij een plat dak kun je niet praten over de algemene milieuproblematiek. Maar het feit dat je in groepjes werkt, is wel goed voor de motivatie. Ook door de onderlinge discussies leer je elkaar erg snel kennen.'

Wennen

Ir. Manders van de vakgroep BFA bij Bouwkunde, die het project begeleidde: 'Het is de eerste keer dat we dit programma gebruiken voor een cursus. Het is dan ook een beetje wennen. De studenten hebben van tevoren nog nooit van LCA gehoord. Maar als zij eenmaal ingewerkt zijn, skippen ze zelfs de lunchpauzes om te werken. Het is ook grappig om te zien dat de Deense en Zweedse studenten de Nederlandse bedrijfsfolders kunnen lezen, en zo vertalen voor hun Europese groepsleden. De meeste studenten, op een paar vakantievierders na, zijn na verloop van tijd erg enthousiast geworden. Net als ik. Ik vond het echt één van de leukste dingen die ik tot nu toe gedaan heb.'

Milieugetal

De eindpresentaties werden met behulp van computersimulaties op een groot scherm uitgevoerd. Vijf groepen hadden verschillende daken geconstrueerd, bestaande uit vijf soorten materialen. Elk materiaal heeft zo zijn eigen milieu-effect. Wat de studenten opviel, was dat er heel weinig precieze informatie te geven was over vervuiling en milieuschade. Zoals Arto Mäkelä uit Finland het verwoordde: 'Het is zo goed te begrijpen hoe complex de milieuproblematiek eigenlijk is. Je kunt niet zomaar zeggen of iets slecht is, het hangt van heel veel factoren af. Daarnaast is het heel moeilijk om een keuze te maken tussen materialen. Het ene is slecht voor de ozonlaag, het andere versterkt het broeikas-effect en de derde materiaalsoort is kankerverwekkend. Wat is het minst gevaarlijk? Het is allemaal nog heel vaag.' Manders: 'Uiteindelijk blijft er voor elk milieu-effect van elk materiaal een milieugetal over. Daarin zitten dus alle onzekerheden en aannemens. Aan de hand van die getallen worden dan de ideale materiaalcombinaties bepaald. Zo'n getal is echter vaak veel te grof. Prof. Hendriks moet er bijvoorbeeld niets van weten. Maar dat heb je vaak bij een nieuwe wetenschap als deze. Er moeten nog veel dingen uitgezocht worden, er zijn nog veel

tegenstrijdige opvattingen over de werkwijze.'

Intro

Naast het officiële gedeelte besteedden de studenten ook veel tijd aan het informele gedeelte. Van den Hoek: 'Het was af en toe zwaar voor de deelnemers om de weg naar het rekencentrum te blijven vinden. De meesten slapen vier à vijf uur per dag, sommigen slechts een uurtje. En toch bleef iedereen meedoen. Vervoer was ook geregeld, iedereen had een fiets. We hebben wel een drietal studenten nog moeten leren fietsen, die konden dat nog niet. Een Italiaans meisje is zelfs gevallen en heeft daarbij haar arm gebroken. Toch bleef ze gewoon meedoen, ze bleef een *party-animal*.' Eindhoven is voor iedereen een unieke ervaring, vooral de Intro. Kaira Kalamees uit Estland: 'Het is echt ongelooflijk hoeveel hier gezopen en gefeest wordt. Wij kunnen er ook wat van in Tallinn, maar dit slaat echt alles. Tamás Csoknyais uit Hongarije kan er over meepraten. Hij kwam op intro-woensdag de mannen van Dionysus tegen, met hun wijnvaatje. In twee pogingen wist hij 54 seconden lang de rode wijn door zijn keel te laten klokken. Hij was dan ook degene die de dag daarna schitterde door afwezigheid tijdens de lesuren. 'Yeah, sometimes you win, sometimes you loose...', was zijn laconieke reactie. Na verloop van tijd had iedereen echter het ritme goed te pakken. Tussen de lesuren en het avondeten even wat slapen, zodat ze 's nachts weer tot een uur of vier door konden gaan.'

Amsterdam

Maar ook elders in ons kikkerlandje voelden de studenten zich thuis. In het tussenliggende weekend waren ze in Amsterdam, een onmisbare attractie voor elke buitenlander. Met z'n allen, of in groepjes werd onze hoofdstad verkend. Vooral het *red light district*, het Anne Frank-huis en het Van Gogh-museum oogstten veel waardering. Tijdens dit weekend waren ook al de eerste internationale koppeltjes gevormd. De Eindhovense begeleiders, zo'n tien in totaal, zijn zelf ook al een keer naar een Summercourse ergens in Europa gegaan. Zo ook organisator Maarten van den Hoek: 'Vorig jaar heb ik me in een spontane bui opgegeven voor de Summercourse in Veszprem, Hongarije. Niet alleen heb ik daar in twee weken tijd behoorlijk veel opgestoken over 'Alternative Energy Sources', maar ook heb ik de fantastische ervaring gehad om met studenten van allerlei nationaliteiten te feesten, sporten, discussiëren en door te zakken. Ik heb er veel vrienden aan overgehouden, waar ik nog regelmatig contact mee heb. Ik ben nu zesdejaars student, en ik vind het echt jammer dat ik er zo laat achter gekomen ben. Iets wat je trouwens van iedereen hoort die een keer op zo'n Summercourse is geweest. BEST en AEGEE organiseren ook het komend jaar dit soort cursussen over heel Europa. Dus wie interesse heeft, please, get in touch!'



De Fin Arto Mäkelä (rechts), de Zweed Markus Sandström en Carla Sofia Pais uit Portugal houden hun eindpresentatie. Foto: Toon Prüst/RF

Sport kort

Bijzondere activiteiten

Naast het normale sportprogramma organiseert het sportcentrum ook dit jaar weer een aantal specifieke sportkennismakingscursussen. In '95/'96 zijn gepland: boogschieten, golf (van beginner tot baan-permissie), paardrijden, snorkelen en duiken, wildwaterkanoën en zweefvliegen. Ook een tennis- en een skikamp behoren tot de mogelijkheden. Uitsluitend sportkaartbezitters kunnen voor deze cursussen inschrijven. De kenmerken van alle cursussen zijn: student-vriendelijke organisatie, optimale instructie, kwalitatief goed materiaal, lage kosten. De basisinformatie per cursus is te vinden in het info-boekje van het sportcentrum, of op de computer bij de portiersbalie van het sportcentrum. Wie geïnteresseerd is in een cursus kan via de computer uitgebreide informatie thuisgestuurd krijgen. Informatie: Edo Storm, tst. 3232.

Squash-mogelijkheid

Omdat de squash-banen op het sport-

centrum te weinig ruimte bieden om aan de grote vraag te voldoen, is met Squash Time Eindhoven een gunstig studenten-arrangement overeengekomen. Uitvoerige informatie over de speelmogelijkheden (vaste tijd of wisselend) en de kosten is bij Squash Time Eindhoven (Vijfhoekplaan, bij het Ottenbad) te verkrijgen. In september kent Squash Time Eindhoven enkele zeer aantrekkelijke kennismakingsaanbiedingen.

Pusphaira start competitie

Voor de vijf elftallen van Pusphaira is de nieuwe competitie afgelopen zondag begonnen. Het eerste elftal speelde in Wintelre met 2-2 gelijk tegen DEES 1, na met 2-0 achtergestaan te hebben. Pusphaira 2 verloor met tien man de uitwedstrijd tegen Brabantia 5 met 3-2. Het derde elftal sleepte een gelijk spel weg bij ESV. Pusphaira 4 won, eveneens met tien man, de uitwedstrijd in Best van Wilhelmina Boys. Het vijfde elftal begon het seizoen slecht. Het werd met 5-0 overklust door Acht.

Uitslagen

Sport

Bekijk maar

Er gloort de laatste dagen steeds minder hoop voor studenten, als weer iets uitlekt van het nieuwe Hoger Onderwijs en Onderzoeks-

Chipkaart in de prikklok

plan (HOOP) van minister Ritzen. (Heeft dat ministerie overigens nog nooit van Always of Kotex gehoord?) Weer wordt er bezuinigd en weer moet het efficiënter. Met een HBO-propaedeuse kom je de universiteit niet meer in en er komen 40.000 studenten minder. Bovendien heeft de minister uitgerekend dat studenten een kwart van de achturige studiedag niet studeren. Foei, foei. Al die verloren tijd kost

centjes en daarom moeten we harder doorleren. Hoe zal het de volgende generatie studenten vergaan? Zullen zij moeten studeren met de stopwatch ernaast, totdat zij acht uur volgemaakt hebben? Is het dan misschien niet een idee om een soort elektronische prikklok in te voeren, waarop de studenten moeten kloppen hoeveel tijd ze achter de boeken doorbrengen. Dat kunnen ze dan mooi inbouwen in die

nieuwe chipkaart. Dat is een geïntegreerde high-tech collegekaart waarmee je kunt telefoneren, pinnen, internetten en OV-en. De kaart is nu nog op proef bij studenten uit Groningen en Twente. Dus die prikklok kan er vast nog wel bij. Dan moeten de technici wel doorwerken, misschien wel acht uur per dag...

It's a magical moneymaker

Dominia, mana, artifacts, creatures, summons, enchantments.... Begrijpt je het een beetje? Nee? Het gaat hier om een betoverend kaartspel, Magic. Een spel dat voor een buitenstaander haast onbegrijpelijk is door de vele termen en de enorme hoeveelheid verschillende kaarten. Maar ook een spel dat verslavend is, niet alleen het spelen, ook het verzamelen

van de soms zeer zeldzame kaarten. De bedoeling van het spel is simpel: als tovenaars moeten de spelers proberen het rijk Dominia te veroveren. Magic wordt door twee of meer personen gespeeld. Iedere speler heeft zijn eigen deck (= een set kaarten van zestig à tachtig stuks) en begint met twintig levenspunten. Winnaar, en dus heerser van Dominia, is de gene die alle tegenstanders 'doodt'. Een speler is dood wanneer hij geen levenspunten meer heeft of geen kaart meer kan trekken. Tegenspelers beschadigen kan door het uitspreken van toverspreuken

of door het uitvoeren van aanvallen. Het uitdagende en intrigerende van het spel is het zoeken naar de juiste antwoorden op het spel van de tegenstander(s). Het spelen tegen onbekenden is lastig, hun deck en tactiek kan voor veel verrassingen zorgen. Het aantal combinaties van speelkaarten is enorm, er zijn inmiddels zo'n duizend verschillende kaarten op de markt. Tussen deze kaarten zitten zeer zeldzame exemplaren, waarvoor een verzamelaar al snel een paar honderd gulden wil betalen. Spelers ruilen op speciale Magic-beurzen kaarten met elkaar, om zo de kwaliteit van hun deck te verbeteren. Magic is

vooral populair onder studenten en scholieren. Doordat de teksten op de kaarten in het Engels geschreven zijn, is de spelerssamenstelling enigszins beperkt. Om deze reden zijn er in Frankrijk, Spanje, Italië en Duitsland ook decks uitgebracht in de moedertaal. De achterkant van alle kaarten is wel overal dezelfde zo is het mogelijk de verschillende versies door elkaar te gebruiken. Ook in Eindhoven is het spel razend populair. In de kantines van

de TUE wordt het regelmatig gespeeld en bij Eppo, de strip-speciaalzaak op de Kleine Berg, zijn iedere dag, maar vooral op vrijdagmiddag en zaterdag, Magic-spelers en -verzamelaars in de weer. In de winkel staan continue tafels en stoelen op de spelers te wachten. Volgens de eigenaar is Magic meer dan een rage en bevordert het spel het leggen van contacten. Volgens ons is het voor sommige personen ook 'n magical moneymaker!

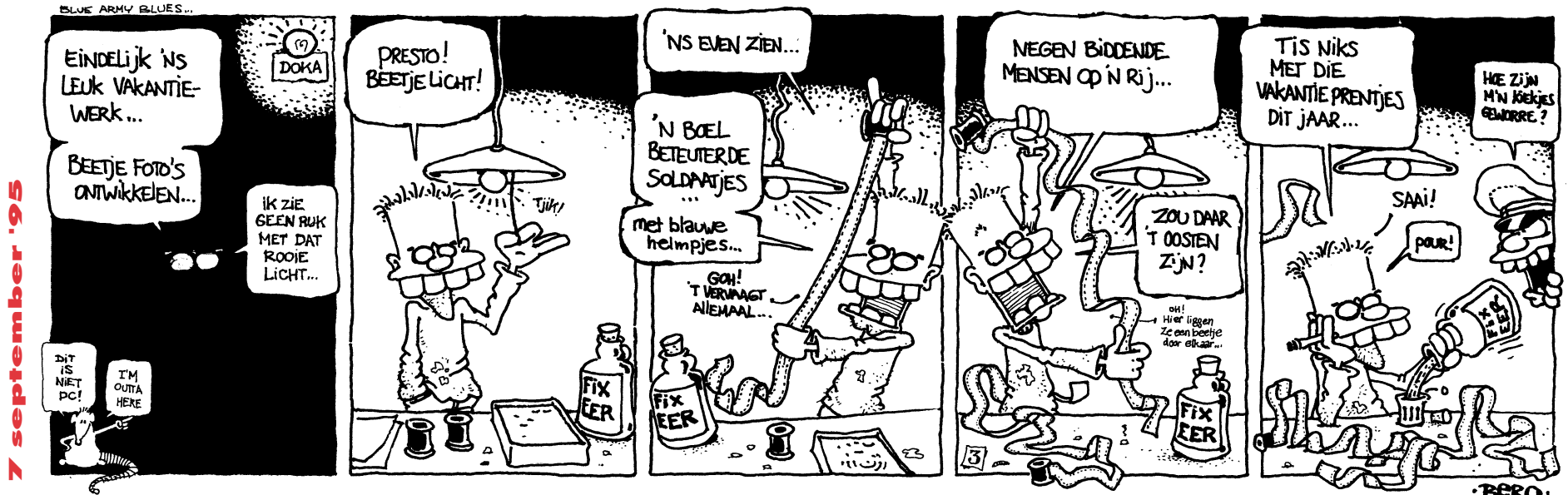


Voor- en achterkant van een Magic-kaart.

Gids met gaten

De nieuwe Studiegids is er weer! Vijftien gulden moet je ervoor betalen bij de dictatenverkoop, maar voor dat geld krijg je dan ook een mooi dik boekwerk dat heel geleerd staat in je boekenkast. En met de vakkenlijsten die erin staan, kun je ook nog je rooster samenstellen, dus dat is mooi meegenomen. Maar wie alleen op de Studiegids vertrouwt kan bedrogen uitkomen. Door curriculum-wijzigingen op veel faculteiten worden vakken soms in twee trimesters gegeven. Soms maakt de Studiegids maar melding van één van die trimesters. Een voorbeeld: het vak Elektrische energietechniek 1 (5J130) wordt volgens de gids alleen in het derde trimester gegeven. Volgens het rooster kun je dit vak ook deze periode al volgen. Als je dus niet heel goed oplet, mis je een kans. Bovendien is dit vak ook nog moeilijk te

vinden in de gids. De vakcodes staan niet helemaal op lexicografische volgorde. Dan de elektronische catalogus er maar bij pakken, denk je als technisch ingestelde Internet-freak. Maar dan beland je van de regen in de drup. Volgens de computer bestaat Elektrische energietechniek 1 helemaal niet. Wel is er een ander vak Elektrische energietechniek (5J020), maar dat heeft maar drie studiepunten in plaats van vier en is weer niet in de papieren gids te vinden. Ook is het vak van docent veranderd. Beetje verwarrend allemaal. Boze tongen beweren dat meer vakken aan dit soort kwalen lijden. Zowel de papieren als elektronische gids blijkt gaten te bevatten. Bekijk 't maar adviseert: Vergeet die zware gids, kijk goed op het rooster en vraag het bij twijfel gewoon aan de docent.



7 september '95