

Verslag van een debat
Studierendement Technische Informatica

Studentenraad, GEWIS

26 oktober 2004

Inhoudsopgave

1	Ten geleide	3
2	Notulen debat	4
2.1	Opening	4
2.2	Inleiding	4
2.3	Brainstorm	4
2.4	Presentaties	4
2.4.1	Groep 1	4
2.4.2	Groep 2	5
2.4.3	Groep 3	5
2.4.4	Groep 4	6
2.5	Toelichting op plannen en ideeën van het bestuur	7
2.6	Discussie	7
2.7	Sluiting	8
3	Conclusies en aanbevelingen	9
A	Lijst met aanwezigen	10

1 Ten geleide

Aanleiding voor het organiseren van een debat onder studenten over studierendement bij de opleiding Technische Informatica is de discussie die de afgelopen tijd gevoerd werd in de Opleidings Commissie Informatica (OCI) over dit onderwerp. Er zijn maatregelen voorgesteld die zulke verstrekkende gevolgen hebben voor het onderwijs aan de faculteit, dat de Studentenraad het noodzakelijk vond haar achterban te raadplegen middels een debat. Doel hiervan was om inzicht te krijgen in de heersende opvattingen en om eventueel alternatieve of aanvullende maatregelen te bedenken die het gewenste rendement bewerkstelligen.

Het was nadrukkelijk niet de bedoeling om te discussiëren over het al of niet noodzakelijk zijn van een hoog studierendement. Er wordt beweerd dat een hoger rendement nodig is omdat studenten die niet of te langzaam studeren de universiteit veel geld kosten. Men heeft nu in 3TU-verband afgesproken om dit probleem te zullen aanpakken. De noodzaak hiervan is tijdens de discussie als gegeven beschouwd.

De vorm van de bijeenkomst was zo gekozen dat er zowel ruimte was voor het bedenken van eigen oplossingen, als voor het bediscussiëren van voorgestelde maatregelen. Het eerste gebeurde middels een brainstorm in kleine groepen, het tweede door een discussie onder leiding van Ad Bossers van de Dienst Personeel en Organisatie (DPO).

Tijdens de brainstorm komen in verschillende groepen vaak dezelfde onderwerpen naar voren. Dit is gedeeltelijk toe te schrijven aan het feit dat er halverwege de brainstorm een lijst werd uitgedeeld met stellingen die betrekking hadden op de voorstellen van het faculteitsbestuur.

In hoofdstuk 3 zullen we samenvatten wat naar onze mening als de belangrijkste uitkomsten van het debat beschouwd mogen worden. In bijlage A is een presentielijst opgenomen.

De Studentenraad

2 Notulen debat

(Door Laurens Blankers en Ivo van der Linden)

2.1 Opening

Jan opent de bijeenkomst om 16:02.

2.2 Inleiding

De drie Technische Universiteiten in Nederland hebben afgesproken om meer samen te werken. Een onderdeel van de afspraken is om te proberen 70% rendement te halen in de Bacheloropleiding. In het statistisch jaarboek staat over de TU Eindhoven vermeld dat het P-rendement in 1998 50% en in 1999 48% bedroeg. Het is bij dit debat niet bedoeling dat we gaan beoordelen óf het een probleem is dat de rendementen zo laag zijn (het FB vindt het een probleem, dus het is een probleem). Het is de bedoeling dat we maatregelen bedenken die helpen de 70% te bereiken.

De middag zal deze vorm hebben: Brainstormen in 4 groepen, Plenaire terugkoppeling door korte presentaties, Discussie geleid door Ad Bossers.

Voordat we ons opsplitsen in groepen stelt Bossers zich voor. Later op de middag zal hij de discussie leiden. Hij is eerder betrokken geweest bij onderwijsdagen en is bekend met de onderwijsvisie. Hij kent ook enkele leden van de staf.

2.3 Brainstorm

Omdat er gebrainstormd werd in vier groepen, is hierbij niet genotuleerd.

2.4 Presentaties

Per groep was er één groepslid dat de vondsten van de groep presenteerde.

2.4.1 Groep 1

Jeroen (Technologie en Policy, PF, LSVB):

Jeroen vertelt dat het in zijn groep bekend is dat de opleiding Psychologie te Amsterdam haar rendement van 40% naar 70% wist te verhogen door de voorlichting naar het VWO toe te verbeteren. Groep 1 vindt *Betere Voorlichting* een belangrijk punt. Door betere voorlichting zullen er minder studenten komen die zich niet thuis voelen. Daardoor zal het aantal studenten afnemen. De groep vindt echter dat het beter is 70 studenten te hebben waarvan bijna 70 studenten hun bachelor-diploma halen dan dat er 100 studenten zijn waarvan slechts 50 studenten hun bachelor-diploma haalt. Jeroen merkt nog op dat het goed zou zijn om tijdens de voorlichting te noemen dat alle middelbareschoolwiskunde in slechts één week behandeld wordt.

Als tweede punt brengt Jeroen de *Binding met de praktijk*. De TU is theoretisch. Laat

zien dat je dat wat je leert kan gebruiken in de praktijk. Doordat de student de relevantie van de stof ziet, pikt hij dit sneller op en is meer gemotiveerd.

Minder vakken tegelijkertijd. Bijvoorbeeld 2 of 3 in een kortere periode. De groep beweert dat problemen niet het hele trimester doorslepen en dat je je daardoor beter kunt focussen.

2.4.2 Groep 2

Jan (Wiskunde, OC GEWIS):

Groep 2 stelt voor studenten op *Intake Gesprek* te laten komen voordat ze hier beginnen met studeren, als het ware een "Advies aan de poort". De groep studenten die zo'n gesprek krijgen, kan eventueel beperkt worden tot de studenten die op het VWO gemiddeld lager dan een 7 op hun eindlijst hadden. Door middel van een kort praatje, probeert de studie-adviseur te achterhalen wat de motivatie van de student is om hier te komen studeren. De studie-adviseur kan dan op grond van de verwachtingen van de student nagaan of hij inderdaad de juiste studiekeuze heeft gemaakt. Dit advies is echter niet bindend. Uit de zaal komt de aanvullende opmerking dat de studie-adviseur een toekomstig student kan adviseren een HBO-opleiding serieus te overwegen. Een studie-adviseur van het HBO kan de studie-adviseur van de TUE bijstaan.

Ten tweede stelt Jan dat studenten door *Meerdere Deeltentamens* worden gedwongen om regelmatig te studeren. Jan geeft toe dat dit wat schools is, maar als de deeltentamens beperkt worden tot de propedeuse vindt hij dit geen probleem. De functie van de propedeuse wordt zo uitgebreid met "leren om te studeren". Het argument dat een dergelijk schools systeem ten koste gaat van extracurriculaire activiteiten gaat dan bovendien niet op, omdat voor de organisatie van (en soms ook voor de deelname aan) dit soort activiteiten de propedeuse vaak een vereiste is. Om het niveau van de opleiding te waarborgen zou het slottentamen wel over de gehele stof moeten gaan. Tussententamens kunnen dan bijvoorbeeld gezamenlijk voor 50% tellen.

Uit de zaal komt de vraag "Weten mensen die een 8 hebben wel waar ze aan beginnen?". Jan antwoordt dat er een correlatie blijkt te bestaan tussen VWO-cijfers en het halen van vakken op de TU.

2.4.3 Groep 3

Sander (1e jaars Informatica):

Sander ervaart de *Voorlichting Te Algemeen*. Na de voorlichting van Informatica, wist hij nog steeds niet wat het inhield. Hij vindt dat je de aankomende studenten duidelijk moet maken dat het bij informatie *niet* over spelletjes programmeren gaat. Dat er bij OGO 2.3 een spel gemaakt zal worden, mag wel genoemd worden, maar niet 50% van de voorlichting innemen. Sander zegt tijdens de voorlichting niets over Logica en Verzamelingenleer gezien te hebben, terwijl dat een belangrijk deel van de studie is.

Als tweede punt komt Groep 3 met *Verplichte Inzage*. Als iemand een onvoldoende (of misschien 5) heeft gehaald voor een tentamen, is hij verplicht te leren van zijn fouten door zijn

tentamen in te zien. Als het tentamen niet wordt ingezien, mag er niet meegegaan worden aan de herkansing.

Groep 3 heeft het ook over *Meerdere Deeltentamens* gehad. De bevindingen komen overeen met de bevindingen van groep 2. Groep 3 stelt wel dat meerdere deeltentamens ten koste gaan van buitenschoolse (extracurriculaire) activiteiten. Een studiereis vindt namelijk meestal plaats in de eerste paar weken van een trimester. Door vlak daarna een deeltentamen te plannen worden studenten gedemotiveerd deel te nemen aan zulk soort activiteiten.

Schaarste kan stimulerend werken, vertelt Sander. Het aantal tentamen-pogingen per vak zou gelimiteerd kunnen worden (op bijvoorbeeld 3). Een student moet zich verantwoorden als hij het tentamen nogmaals wil herkansen.

Sander stelt verder voor dat studenten moeten laten zien dat er voortgang zit in hun resultaten om opnieuw een herkansing te mogen doen. Dus je mag voor een vak wel 3, 4, 5, 6 halen, maar niet 4, 4, ... of zelfs 5, 4, ...

Als laatste komt Sander met *Studiecontract voor Hogere Jaars*. Het systeem van studiecontracten kan best uitgebreid worden naar hogere jaarlagen. Door de uitbreiding zullen studenten alleen nog maar bezig zijn met vakken uit hun jaar, of uit het jaar daarvoor. Als bezwaar wordt gezien dat bachelors niet zo goed als nu leren zelfstandig te werken.

Groep 3 heeft de uitgedeelde stellingen bekeken en daaruit komt naar voren dat Groep 3 een *Jaarklassensysteem veel te strict* vindt. Struikelvakken vormen dan namelijk een probleem.

De stelling dat het na zes jaar verdubbelen van het collegegeld rendementverhogend werkt, is volgens groep 3 niet waar, want studenten die het kunnen betalen, maakt het niet zo veel uit, terwijl studenten die het niet kunnen betalen, geforceerd worden te stoppen met studeren.

Groep 3 is van mening dat de meeste rendement-bevorderende maatregelen ten koste gaan van extracurriculaire activiteiten, maar dat er ook kleine maatregelen zijn die dit effect niet hebben.

Er is gebleken dat vakken die gegeven worden als project een hoger slagingspercentage hebben dan normale vakken. Sander heeft liever *Niet meer project-vakken*, omdat hij meelifters als een probleem ziet.

2.4.4 Groep 4

Ibrahim (5e jaars Informatica):

Net als de andere groepen komt Groep 4 met *Betere Voorlichting*. Ook Groep 4 wist van de opleiding Psychologie in Amsterdam. Groep 4 stelt verder dat ex-HBO'ers ook voorlichting moeten krijgen. Bovendien is een betere samenwerking tussen de TU en VWO/HBO nodig. Boekjes en oriëntatie-dagen zijn niet goed genoeg. Aankomende studenten moeten ondervinden hoe het is om Informatica te studeren. Toegegeven, er zijn meeloopdagen, maar daar wordt veel te weinig gebruik van gemaakt. Zelfs als studenten al aan Informatica begonnen zijn, moet er nog steeds voorgelicht worden. Een docent kan bijvoorbeeld voorlichting

geven over zijn vak. Hij kan met name het slagingspercentage benadrukken.

Groep 4 ziet het ontbreken van een *Beloning* voor het halen van bijvoorbeeld een 8 in plaats van een 6, als oorzaak van de matige inzet van Informatica studenten. Als voorbeeld stelt Ibrahim dat cum laude afstuderen niet voldoende interessant is om als goede motivator aan te voeren. Als een student mikt op een 8, en het tentamen valt tegen, is er nog een grote kans dat hij een voldoende haalt. Bij keuze-vakken kan het aantal te behalen studiepunten bijvoorbeeld afhankelijk zijn van het cijfer voor het vak. Jaap van der Woude voegt hieraan toe dat je ook de toelating aan bepaalde vakken kunt laten afhangen van cijfers.

Ibrahim merkt op dat in Amerika de studenten meer gemotiveerd zijn omdat daar hoge cijfers nodig zijn om aan de Master te mogen beginnen. De zaal stelt dat Nederland niet met Amerika te vergelijken is, omdat Amerikaanse studenten een factor 10 meer collegegeld betalen en onder andere daarom zo gemotiveerd zijn.

Op dit moment wordt de tussenweek niet benut. Hier zouden volgens Ibrahim deeltentamens gepland kunnen worden om het regelmatig studeren te bevorderen.

Als laatste stelt Groep 4 dat de *Begeleiding* van de studenten beter kan. Door kleinere groepen te vormen, kunnen studenten beter gemotiveerd worden.

2.5 Toelichting op plannen en ideeën van het bestuur

Jaarklassen:

Jaarklassen worden ingevoerd samen met semesters. Als men niet voldoende studiepunten in een semester haalt, moet men het semester opnieuw doen. Inclusief de vakken waarvoor men wel een voldoende behaald had. Dit gebeurt al bij Industrial Design en lijkt op het HBO en de middelbare school.

Schaarste door Minder Tentamens:

Door studenten minder mogelijkheden te geven een tentamen te maken/herkansen, wordt de student gestimuleerd zijn tentamen meteen de eerste keer te halen.

Schaarste door Vouchers:

Bij het begin van de studie krijgt een student X aantal vouchers. Als hij een tentamen af wil leggen, levert hij een voucher in. Als hij het tentamen haalt, krijgt hij zijn voucher terug. Er zijn meerdere varianten van dit systeem te bedenken.

2.6 Discussie

Jaarklassen:

Uit de zaal blijkt dat niemand wat voelt voor een Jaarklassensysteem. Een argument is dat het niet academisch is ("De TU verkleutert."). Een ander argument is dat Jaarklassen extra-curriculaire activiteiten *blokkeren*.

Minder tentamenmogelijkheden:

Om schaarste te bereiken door minder tentamens toe te staan, wordt als variant genoemd: Alle herkansingen in de interim-periode (in de zomer). Men twijfelt eraan of het van de wet

mag. Van der Woude zegt dat dat geen probleem is: in Tilburg plannen ze alle hertentamens in drie weken.

Tegen: "Het schrikt wel af. Het werkt juist demotiverend."

Voor: "De praktijk toont aan dat meer tentamenmogelijkheden tot een lager rendement leiden."

Tegen: "Stof zakt weg als je wacht tot de zomer."

Voor: "Dat motiveert juist voortaan tentamens in een keer te halen."

Vouchers:

Tegen: "Als je voor een keuzevak een voucher ingeleverd hebt, en later besluit het keuzevak niet te doen, ben je een voucher kwijt."

Voor: "Het gaat nu niet om de invullen van details. De vraag is: Zorgen vouchers voor een efficiëntere studie?"

Opmerking: "Als het ervoor zorgt dat mensen minder tentamens doen, is het zinvol."

Voor: "Het moet ervoor zorgen dat tentamens iets waardevols worden."

Voor: "Een voordeel is dat er geen enorme druk op één tentamen rust, maar wel op het halen van tentamens in het algemeen."

Opmerking: "Een vouchersysteem gaat niet ten koste van extracurriculaire-activiteiten."

Conclusie: Goed idee als de details goed ingevuld worden.

Deeltentamens:

Uitleg: "Door grote leereenheden op te splitsen in kleinere delen, kun je op deeltentamens dingen goedmaken. Toch rust er een verantwoordelijkheid over groter gedeelte. Onderzoek wijst uit dat het een gunstig effect heeft."

Vraag: "Ga je dan niet terug op VWO systeem?"

Antwoord: "Het gaat over kleinere leereenheden dan VWO. Bovendien kunnen de details kunnen nog ingevuld worden."

Vraag: "Hoe handhaaf je dan het niveau van de opleiding?"

Antwoord: "Daar hebben we het de hele middag niet over gehad. Het is wel een goed punt."

Conclusie: Deeltentamens zijn over te spreken.

2.7 Sluiting

Er wordt geconcludeerd dat er op het gebied van *Voorlichting* een beter gecommuniceerd zou moeten worden tussen studenten en mensen die verantwoordelijk zijn voor de voorlichting van scholieren.

Met de resultaten van dit debat worden de FR, het FB en de opleidingsdirecteur geadviseerd.

Jan nodigt de aanwezigen uit voor de borrel bij GEWIS.

3 Conclusies en aanbevelingen

Naar aanleiding van het debat heeft de Studentenraad een lijst met aanbevelingen opgesteld:

Verander de voorlichting: eerlijker en accent op meeloopdagen

Opvallend vaak werd betere voorlichting genoemd als middel om het rendement te verbeteren. Het idee is dat de kwaliteit van de instroom op die manier positief beïnvloed wordt waardoor er minder studenten hun opleiding staken. De voorlichting zou verbeterd kunnen worden door de opleiding realistischer voor te stellen. Concreet betekent dit: stel Technische Informatica niet voor als een studie waar je spelletjes leert programmeren, maar als een opleiding met veel wiskunde. Ook zou men ernaar moeten streven dat meer scholieren deelnemen aan een meeloopdag. Tenslotte is ook genoemd dat een ‘intake gesprek’ scholieren met verkeerde verwachtingen in een vroeg stadium kan *adviseren* een andere keuze te maken.

Deeltentamens in propedeuse, slottentamen over gehele leerstof

Een andere veelgenoemde maatregel is het invoeren van deeltentamens. De bezwaren die men hiertegen heeft, kunnen grotendeels worden weggenomen. Als men deeltentamens bijvoorbeeld alleen in de propedeuse toepast gaat het nauwelijks ten koste van extracurriculaire activiteiten. Ook kan verlies aan niveau worden opgevangen door het slottentamen betrekking te laten hebben op de gehele leerstof.

In de meest ‘milde’ vorm kunnen de deeltentamens de vorm hebben van een proeftentamen dat studenten helpt een realistisch beeld te vormen van hun voortgang bij een bepaald vak.

Geen jaarklassen

Jaarklassen zullen een nekslag zijn voor extracurriculaire (neven)activiteiten. Als er geen studenten meer te vinden zijn voor het organiseren van een studiereis, een symposium ed. dan zal het studeren aan de faculteit W&I in aantrekkelijkheid achteruit gaan. Bovendien wordt studenten op die manier de mogelijkheid ontzegd zich beter voor te bereiden op hun arbeidsleven: bedrijven zien ervaring op het gebied van organisatie als een welkome aanvulling op het diploma.

Zesjescultuur aanpakken: toelating bepaalde vakken hangt af van behaalde cijfers

Een zes is voldoende om een vak te halen. Moeite doen om er meer uit te slepen is *not done*, waarom zou je? Door het aanbieden van een honours programma of het herinvoeren van de ‘stercolleges’ wordt het veel aantrekkelijker om hogere cijfers te halen. Bovendien maakt de faculteit hiermee ook een duidelijk statement: namelijk dat ze het belangrijk vindt dat studenten proberen zo goed mogelijk te worden in het vak en dat de faculteit niet alleen streeft naar het uitdelen van zo veel mogelijk diploma’s.

Intensievere begeleiding, in kleine groepen

Door intensievere begeleiding, te denken valt bijvoorbeeld aan een systeem waarbij een oude-rejaars student als tutor optreedt, kunnen studenten die dat nodig hebben tijdig aangespoord worden om een tandje bij te zetten.

A Lijst met aanwezigen

Naam	Van	Jaar
Beugels, Suzanne	Bouwkunde	4
Blankers, Laurens (<i>Notulist</i>)	Informatica	5
Bloo, Roel	Wsk & Inf	
Bokharouss, Ibrahim	Informatica	5
Bossers, Ad (<i>Discussieleider</i>)	DPO	
Cremers, René	Informatica	2
Elst, Ron van	Wiskunde	2
Helvoort, Mark van	Wiskunde	2
Janssen, Petra	Wiskunde	5
Kaasenbrood, Eric	CSE	1
Kempe, Jochem	Informatica	1
Klijs, Jeroen	TM	4
Kort, Jan de (<i>Organisator</i>)	Wiskunde, GEWIS	3
Leunissen, Martijn	Informatica	3
Linden, Ivo van der (<i>Notulist</i>)	Informatica	2
Lipsch, Peter	Bedrijfskunde	5
Mentink, Johan	Natuurkunde, PF	5
Muller, Tim	Informatica	2
Philipse, Sander	Informatica	1
Schutte, Mattijn	Wiskunde	2
Smeets, Charles	Bouwkunde, PF	5
Tankink, Carst	Informatica	1
Toonen, Sander	Informatica	2
Velden, Michiel van der	Bouwkunde, PF	
Vink, Jelte	Informatica	3
Visscher, Lourens	Informatica	2
Wagemans, Stefan	Informatica	2
Woude, Jaap van der	Wsk & Inf	