



Universiteit
Leiden
The Netherlands

Vwo-examenresultaten en succes in de propedeuse Rechten

Gruijter, D.N.M. de; Yildiz, M.; t Hart, J.

Citation

Gruijter, D. N. M. de, Yildiz, M., & T Hart, J. (2006). Vwo-examenresultaten en succes in de propedeuse Rechten. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/7811>

Version: Not Applicable (or Unknown)

License: [Leiden University Non-exclusive license](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/7811>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

VWO-examenresultaten en succes in de propedeuse Rechten

Rapport nr 165
maart 2006

D.N.M. de Gruijter, ICLON
M. Yildiz, Bestuursbureau
J. 't Hart, ICS



Inhoudsopgave

	Samenvatting en conclusies	3
1.	Inleiding	5
2.	De keuze van predictoren en criteria	6
3.	Resultaten na 1 jaar	9
4.	Resultaten na 2 jaar	11
5.	Behaalde cijfers	13
6.	Literatuur	15

Samenvatting en conclusies

❖ Aard van het onderzoek

In dit onderzoek werd voor Rechtsgeleerdheid de relatie tussen Vwo-eindexamencijfers en studiesucces onderzocht.

❖ De onderzochte groepen

Het onderzoek had betrekking op een selectie uit de voltijdse cohorten 2003 en 2004. De selectie betrof studenten die in 2003 en 2004 als eerstejaars instroomden met een opleiding Vwo nieuwe stijl.

❖ De predictoren

Als predictoren werden onderzocht het gemiddelde cijfer voor het centraal schriftelijk en het gemiddeld eindcijfer voor vakken met een centraal schriftelijk.

❖ De criteria

Voor de cohorten 2003 en 2004 werd als criterium het al dan niet na één jaar geslaagd zijn voor de propedeuse gehanteerd. Voor de cohort 2003 werd bovendien het al dan niet na twee jaar voor de propedeuse geslaagd zijn, als criterium gebruikt.

❖ De resultaten

Vwo-cijfers blijken een matige tot redelijke voorspelling van studiesucces te geven. De correlaties met het propedeusesucces (na 1 resp. 2 jaar) variëren van 0.29 tot 0.41. De correlaties gebaseerd op het gemiddelde eindcijfer waren hoger dan de correlaties gebaseerd op het centraal schriftelijk. De correlaties tussen het gemiddelde voor het centraal schriftelijk en het gemiddelde cijfer voor een aantal propedeuseonderdelen in het eerste jaar bedroeg 0.53, de correlatie tussen het gemiddelde eindcijfer voor vakken met een centraal schriftelijk en het gemiddelde cijfer in het eerste jaar was 0.56.

❖ Conclusies

- Het gemiddelde eindcijfer voor vakken met een centraal schriftelijk is de beste voorspeller. Nadeel van deze voorspeller is dat het schoolonderzoek in de cijfers voor de helft meetelt, en het schoolonderzoek is niet genormeerd.
- De voorspellende waarde van eindexamencijfers is hoog genoeg om voor selectieve doeleinden gebruikt te worden. Het propedeuserendement stijgt, maar voor een substantieel effect is een redelijk strenge selectie nodig. Hoe strenger de selectie, hoe groter uiteraard het percentage afgewezen kandidaten die geschikt zouden zijn geweest.
- Eindexamencijfers zijn niet voldoende voor de selectie aan de poort. Een deel van de belangstellenden stroomt immers in zonder een Vwo-diploma.

1. Inleiding

Is het mogelijk om uit de potentiële instroom bij een opleiding de betere studenten te selecteren? De Universiteit Leiden is in deze mogelijkheid geïnteresseerd. De universiteit is daartoe gestart met het project Experimenten met Selectie in het kader van het programma 'Ruim baan voor Talent' van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Binnen het kader van dit project worden bij enkele opleidingen verschillende mogelijke voorspellers op hun merites onderzocht. Een zelfde soort onderzoek vindt plaats bij Rechtsgeleerdheid.

In een deelproject van het Leidse onderzoek naar de mogelijkheden van selectie aan de poort is een onderzoek gedaan naar de samenhang tussen Vwo-eindexamencijfers en studiesucces, gedefinieerd als het al dan niet halen van de propedeuse binnen één jaar en binnen twee jaar, en het in het eerste jaar behaalde aantal studiepunten (De Gruijter, Yildiz & 't Hart, 2005; De Gruijter, 2005).

Voor een deelgroep van de studenten werden de eindexamencijfers opnieuw ingevoerd¹, waarbij de cijfers voor het centraal schriftelijk examen apart werden geregistreerd. Twee predictoren werden nader onderzocht: het gemiddelde eindcijfer voor de vakken met een centraal schriftelijke component (GEC), en het gemiddelde cijfer voor het centraal schriftelijk (GCC).

Het huidige rapport betreft een vervolgonderzoek bij de opleiding Rechten. Nu wordt ook het al dan niet in twee jaar gehaald hebben van de propedeuse als criterium gehanteerd.

In het huidige onderzoek was het bovendien mogelijk om m.b.t. het criterium uit de eerste studie, het al dan niet één jaar gehaald hebben van de propedeuse, nieuwe gegevens te, namelijk gegevens van de instroom in 2004, te betrekken.

Dit rapport volgt dezelfde opzet als een gelijktijdig onderzoek bij Geschiedenis en Psychologie. De tekst is voor een deel uit het rapport voor de twee andere opleidingen overgenomen zodat dit rapport zelfstandig kan worden gelezen. In het volgende hoofdstuk wordt in het kort ingegaan op de problematiek van predictoren en criteria in het onderzoek naar selectie aan de poort.

¹ Alleen voor studenten die in 2003 instroomden in de (voltijdse) opleidingen Geschiedenis, Psychologie en Rechten die een Vwo-diploma nieuwe stijl hadden.

2. De keuze van predictoren en criteria

Prestaties in het voorafgaande onderwijs vormen een belangrijke predictor voor studiesucces aan de universiteit. Er is dan ook veel onderzoek verricht, waarbij in de Verenigde Staten o.a. het GPA, het Grade Point Average, wordt gebruikt. In de Verenigde Staten worden bij selectieve universiteiten ook andere variabelen gebruikt. De belangrijkste zijn speciale cognitieve toelatingstests, zoals de SAT en de ACT (Camara & Kimmel, 2005). Zowel het GPA als de tests correleren in het algemeen goed met criteria als het GPA in de vervolgopleiding, zowel in combinatie als apart. Dat wil niet zeggen dat er geen discussie over de toelating bij selectieve universiteiten is. Zo wordt de SAT I bekritiseerd omdat deze test teveel op een intelligentietest zou lijken (Linn, 2005). Probleem met het GPA is het feit dat het een niet gestandaardiseerde maat is, die berust op de (subjectieve) oordelen van leerkrachten. Meer in het algemeen is de vraag of het (cognitieve) criterium het uiteindelijk criterium voldoende dekt en of/hoe in het selectieproces ook andere variabelen als predictoren zouden moeten worden meegenomen (zie de verschillende bijdragen in Camara & Kimmel, 2005).

In Nederland is door verschillende onderzoekers onderzoek verricht waarin (mede) gekeken is naar de voorspelbaarheid op basis van het gemiddeld eindexamenresultaat in het Vwo-onderwijs (o.a. Meerum Terwogt-Kouwenhoven, 1980; Roeleveld, 1997; Scherft, J. P., & Van Hilten, 1980; Smits, Mellenbergh & Vorst, 2002). Daarbij doet zich een beperking voor: een deel van de studenten stroomt in op basis van een ander diploma dan het Nederlandse Vwo-diploma en valt buiten het raamwerk van dergelijke studies.² In het onderzoek naar het studiesucces op de Nederlandse universiteiten zijn verschillende criteria gehanteerd: het al dan niet na één, respectievelijk twee jaar gehaald hebben van de propedeuse en het aantal in het eerste studiejaar behaalde aantal studiepunten.

Het gemiddeld eindexamencijfer is als predictor niet zonder problemen. Eén van de problemen met het gemiddelde eindexamencijfer is dat de schoolexamens daarbij een belangrijke rol spelen. De cijfers van de vakken uit het schoolonderzoek zijn

² Bij het systeem van gewogen loting worden kandidaten die niet op basis van het Vwo instromen, ingedeeld in de klasse kandidaten met een gemiddeld cijfer ≥ 7 en < 7.5 . Bij onderzoek naar gewogen loting (Roeleveld, 1997) is de groep die niet op basis van Vwo-cijfers is ingestroomd, als aparte groep in het onderzoek opgenomen.

afhankelijk van de verantwoordelijke leerkrachten en niet gestandaardiseerd (Pijl, 1991; Van den Bergh, Rohde & Zwarts, 2003). Bij een 'high stakes' toepassing zoals toelatingsselectie is dat niet acceptabel. Een mogelijke statistische correctie van 'schooleffecten' is niet zonder problemen (Willingham, 2005), onder andere vanwege het feit dat de effecten op schoolcijfers vakafhankelijk zijn (Willingham, Pollack & Lewis, 2002). In het Leidse onderzoek zijn daarom, zoals reeds werd vermeld, twee nieuwe predictoren onderzocht: het gemiddelde eindcijfer voor de vakken met een centraal schriftelijke component (GEC), en het gemiddelde cijfer voor het centraal schriftelijk (GCC). Bij het GCC spelen de schoolonderzoeken helemaal geen rol. Het GCC is gebaseerd op landelijk genormeerde gegevens en in dat opzicht vergelijkbaar met gestandaardiseerde toelatingstests zoals de SAT en ACT. Het heeft als voordeel dat het een meting van voorafgaande onderwijs betreft en geen extra leer- en coachingactiviteiten uitlokt.

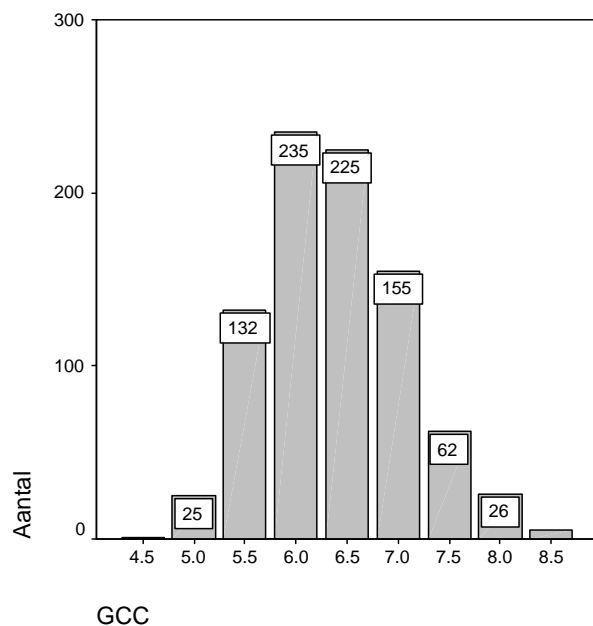
Het GCC heeft ook mogelijke nadelen. Verschillende leerlingen doen verschillende vakken, met name vanwege de verschillen in vakken tussen de verschillende profielen in het Vwo nieuwe stijl. De opleidingen in het onderzoek staan open voor leerlingen uit alle vier de profielen. Het GCC is dus voor verschillende leerlingen op cijfers voor verschillende vakken gebaseerd. Een mogelijk profieffect kan echter worden onderzocht (De Gruijter e.a., 2005).

Aangezien van de studenten uit het Leidse onderzoek alleen gegevens over het eerste studiejaar bekend waren, beperkte de studie zich tot het criterium *al dan niet na één jaar gehaald hebben van de propedeuse*. In het huidige onderzoek wordt ook het criterium *al dan niet na twee jaar gehaald hebben van de propedeuse* gehanteerd. Dit criterium heeft een bijzondere betekenis: studenten die de propedeuse niet na twee jaar hebben gehaald, mogen bij de Universiteit Leiden vanaf het studiejaar 2005/2006 in principe niet verder met de desbetreffende studie. M.a.w. om de studie uiteindelijk met succes te kunnen afronden, moet de propedeuse wel in uiterlijk twee jaar gehaald zijn. Daarmee is het in de eerdere studie gebruikte criterium niet van de baan. Het is en blijft van belang dat studenten snel studeren. De studenten die de propedeuse in één jaar halen, zijn niet alleen sneller dan zij die in de loop van het tweede jaar of aan het eind van het tweede jaar de propedeuse halen. Degenen die één jaar over de propedeuse doen, hebben gemiddeld een hoger cijfergemiddelde als wij naar de eerste tentamenpogingen kijken (De Gruijter e.a., 2005). Dat is overigens niet zo opvallend: studenten die de eerste keer meer onvoldoendes halen, hebben een lager

cijfergemiddelde en maken vanwege het grotere aantal herkansingen sneller van de mogelijkheid van een tweede studiejaar voor de propedeusefase gebruik

In het Nederlandse universitaire systeem begint een student al direct met een bepaalde studie. Een deel van de studenten zwaait na kortere of langere tijd om naar een andere studie en kan daar wel succesvol zijn. Het niet halen van de propedeuse in de eerste studie hoeft voor de student niet als falen te worden gezien. Het is de vraag in hoeverre ‘succesvol’ omzwaaien van bijvoorbeeld Geschiedenis naar een taal door de universiteit als een verlies voor de universiteit kan worden beschouwd. Er wordt daarom ook gekeken naar het al dan niet na twee jaar behalen van de propedeuse bij een andere studie aan de Universiteit Leiden.

3. Resultaten na 1 jaar



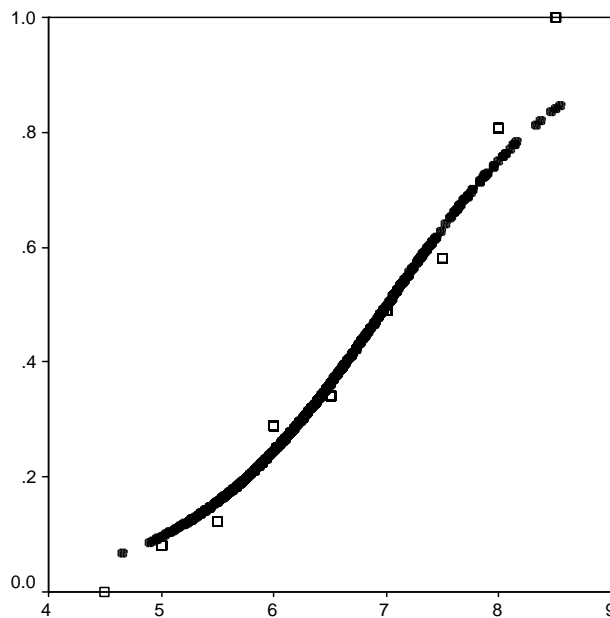
Figuur 1. De verdeling van het GCC

Tabel 1. Propedeuserendement na 1 jaar naar GCC, uitgesplitst naar cohort

	cohort				
	2003		2004		
	prop na 1 jaar		prop na 1 jaar		
	propedeuse %	Aantal	propedeuse %	Aantal	
GCC	4.5	.00	1	.	
	5.0	.00	9	.13	16
	5.5	.14	63	.10	69
	6.0	.27	116	.31	119
	6.5	.44	113	.24	112
	7.0	.55	77	.44	78
	7.5	.73	30	.44	32
	8.0	.92	13	.69	13
	8.5	1.00	3	1.00	2
Totaal		.40	425	.30	441

Tabel 2. Propedeuserendement na 1 jaar naar GCC

	prop na 1 jaar		
	propedeuse %	Aantal	
GCC	4.5	.00	1
	5.0	.08	25
	5.5	.12	132
	6.0	.29	235
	6.5	.34	225
	7.0	.49	155
	7.5	.58	62
	8.0	.81	26
	8.5	1.00	5
Totaal		.35	866



Figuur 2. Propedeuserendement na 1 jaar naar GCC (gegroepeerde gegevens) en logistische regressie

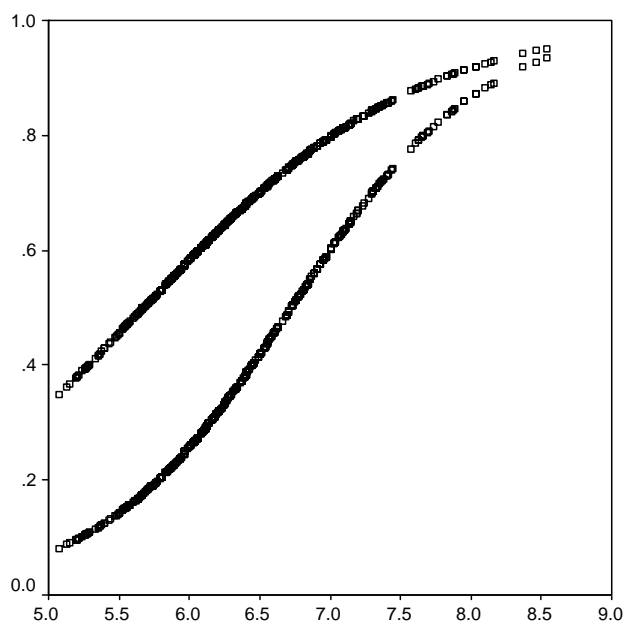
De correlatie tussen het GCC en het criterium bedraagt 0.335. Dat is lager dan de correlatie tussen het GEC en het criterium, 0.415.

4. Resultaten na 2 jaar

Tabel 3. Propedeuserendement na 1 en na 2 jaar uitgesplitst naar GCC

		prop na 1 jaar	prop na 2 jaar	incl. prop elders
GCC	4.5	.00	1.00	1.00
	5.0	.00	.22	.22
	5.5	.14	.49	.49
	6.0	.27	.53	.53
	6.5	.44	.74	.75
	7.0	.55	.78	.79
	7.5	.73	.87	.87
	8.0	.92	.92	.92
8.5	1.00	1.00	1.00	
Totaal		.40	.66	.67

Figuur 3. Propedeuserendement na 1 en na 2 jaar naar GCC, logistische regressie



De correlatie tussen het al dan niet na twee jaar geslaagd zijn en het GCC bedraagt 0.287. De correlatie tussen het criterium en het GEC bedraagt 0.352. Binnen de cohort waren de correlaties met het al dan niet in één jaar halen van de propedeuse 0.413, respectievelijk 0.459. De relatie tussen de Vwo-cijfers en studiesucces in termen van het al dan niet halen van de propedeuse is dus na het eerste jaar gedaald.

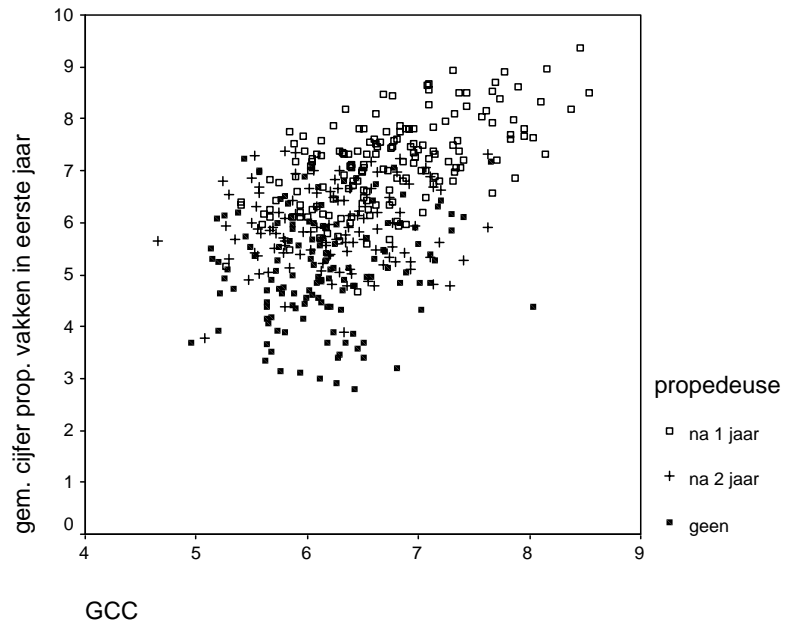
Schema 1. *Instroom en rendement onder selectie*

GCC	prop na 1 jaar	prop na 2 jaar	aantal	selectie op GCC		
				instroom bij selectie >=rij-GCC	rendement na 1 jaar	rendement na 2 jaar
4.5	0	1	1	425	39.8	66.1
5	0	2	9	424	39.9	66.0
5.5	9	31	63	415	40.7	67.0
6	31	62	116	352	45.5	70.2
6.5	50	84	113	236	54.7	78.4
7	42	60	77	123	64.2	82.1
7.5	22	26	30	46	80.4	89.1
8	12	12	13	16	93.8	93.8
8.5	3	3	3	3	100.0	100.0
Totaal	169	281	425			

5. Behaalde cijfers

Er is bij de cohort 2003 niet alleen gekeken naar het al dan niet behalen van de propedeuse, maar ook naar het gemiddelde cijfer dat in het eerste studiejaar bij de eerste tentamengelegenheden is behaald. Het gemiddelde cijfer is berekend over zeven eerstejaaronderdelen die samen goed waren voor 55 van de 60 ECTS uit het eerste jaar. Bij niet alle studenten waren er overigens gegevens over alle zeven vakken. Sommige studenten die de propedeuse niet hebben behaald, hadden zelfs in het geheel geen geregistreerd tentamenresultaat.

De in één jaar geslaagde studenten hadden een gemiddeld cijfer voor de propedeuse-onderdelen gelijk aan 7.15, bij een standaardafwijking gelijk aan 0.84, de gedurende het tweede jaar geslaagde studenten hadden een gemiddeld cijfer gelijk aan 5.90, bij een standaardafwijking gelijk aan 0.75, de studenten zonder propedeuse die een cijfer voor minstens één tentamen hadden gedaan, hadden gemiddeld een 5.11, bij een standaardafwijking van 1.03. Voor de totale groep studenten met cijfers voor eerstejaaronderdelen bedraagt de correlatie tussen het gemiddelde cijfer in het eerste jaar en GCC 0.48, de correlatie met GEC bedraagt 0.56. Voor de groep geslaagde studenten bedraagt de correlatie tussen het gemiddelde cijfer in het eerste jaar en GCC 0.53, de correlatie met GEC bedraagt 0.56. In Figuur 4 is het gemiddelde propedeusecijfer afgezet tegen het GCC; in de figuur zijn ook de gegevens opgenomen van de niet geslaagden, *voor zover zij enig tentamenresultaat hadden*.



Figuur 4. De relatie tussen het gemiddelde propedeusecijfer en het GCC, met een uitsplitsing naar deelgroepen

6. Literatuur

- Camara, W.J., & Kimmel, E.W. (Eds) (2005). *Choosing students, higher education admission tools for the 21st century*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- De Gruijter, D.N.M. (2005). VWO-cijfers als voorspellers bij selectie. *Examens*, 2005/4, 17-19.
- De Gruijter, D.N.M., Yildiz, M., & 't Hart, J. (2005). *Presteren in het VWO en het HO, Deelonderzoek van experimenten met selectie: selectie op basis van vooropleidinggegevens* (met een bijdrage van A.A. Béguin), Rapport 148, ICLON, Universiteit Leiden.
- Linn, R. L. (2005) Evaluating college applicants: some alternatives. In W. J. Camara & E. W. Kimmel (Eds). *Choosing students, higher education admission tools for the 21st century*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Meerum Terwogt-Kouwenhoven, K. (1980). De voorspelbaarheid van studieprestaties van eerstejaars studenten aan de subfaculteit psychologie van Amsterdam. *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*, 5, 126-138.
- Pijl, Y. J. (1991). *Discrepantie tussen het schoolonderzoek en het centraal schriftelijk examen in havo en Vwo*. Groningen: Gion.
- Roeleveld, J. (1997). Lotingscategorieën en studiesucces. Bijlage 2 bij het rapport van de Commissie Toelating Numerus Fixusopleidingen, *Gewogen loting gewogen*. Den Haag: Sdu.
- Scherft, J. P., & Van Hilten, W. (1980). Gemiddeld eindexamencijfer en studieresultaten tot en met het kandidaatsexamen van Leidse medische studenten. *Universiteit en Hogeschool*, 26, 349-362.
- Smits, N, Mellenbergh, G.J., & Vorst, H.C.M. (2002). Alternative missing data techniques to grade point average: imputing unavailable grades. *Journal of Educational Measurement*, 39, 187-206.

- Van den Bergh, H., Rohde, E., & Zwarts, M. (2003). Is het ene examen het andere? Over de stabiliteit van schoolonderzoek en centraal examen. *Pedagogische Studiën*, 80, 176-191.
- Willingham, W. W. (2005). Prospects for improving grades for use in admissions. In W. J. Camara & E. W. Kimmel (Eds), *Choosing students, higher education admission tools for the 21st century*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Willingham, W. W., Pollack, J., & Lewis, C. (2002). Grades and test scores: accounting for observed differences. *Journal of Educational Measurement*, 39, 1-37.

ICLON, Afdeling Hogeronderwijs

Wassenaarseweg 52
Postbus 9555
2300 RB Leiden

T 071 527 7170
F 071 527 7181
E-mail: iclonso@ICLON.LeidenUniv.nl