

De propedeuse Rechtsgeleerdheid 1984 - 1989: cijfers, tijdbesteding en verwachtingen van studenten.

Ben Wilbrink, september 1989.

SCO Stichting Centrum voor Onderwijsonderzoek van de Universiteit van Amsterdam.

Een informele notitie naar aanleiding van het Project Zelf-evaluatie.

Dit hele rapport: voltijdstudenten over de vijf propedeusejaren 1984/85 t/m 1988/89

Bij privaatrecht in '85/'86 en '86/'87, bij rechtsgeschiedenis in '88/'89, en bij de tweede gelegenheden encyclopedie en staatsrecht sinds 1986 zijn geen vragenlijsten afgenomen. De tabellen en figuren met gemiddelden bevatten voor die vakken en gelegenheden de gemiddelden van het laatste daaraan voorafgaande jaar waarvoor wel gegevens beschikbaar zijn.

De tabellen en figuren voor de tentamens bevatten de gegevens voor de eerste gelegenheden tentamens in de propedeuse: er is daarin geen rekening gehouden met bijvoorbeeld eventueel bij de tweede gelegenheid encyclopedie of staatsrecht behaalde hogere cijfers.

De propedeuseoverzichten zijn samengesteld op basis van de resultaten tot en met juni behaald voor eerste gelegenheden en voor de tweede gelegenheden encyclopedie en staatsrecht.

Bij de kruistabellen worden naast aantallen en gemiddelden ook correlaties vermeld. Een correlatie is een bepaalde manier om de samenhang tussen twee gegevens, zoals tijdbesteding en behaald cijfer, in een getal uit te drukken. Een correlatie kan variëren tussen -1 (perfecte maar negatieve samenhang) tot +1 (een perfecte positieve samenhang). Een correlatie van 0 betekent doorgaans dat er geen samenhang is, bijvoorbeeld: dat voor de betreffende deelgroep een hogere tijdbesteding niet samengaat met hogere behaalde resultaten.

De interpretatie van correlaties moet met de nodige zorgvuldigheid gebeuren. Bij de propedeuseoverzichten waarin gemiddeld behaald cijfer is afgezet tegen bestede tijd blijken correlaties ongeveer nul te zijn: dat betekent dat tijdbesteding en studieresultaten niet samenhangen voor de betreffende deelgroep. De deelgroepen zijn echter zo gekozen dat ze studenten bij elkaar brengen die qua studiegedrag bij elkaar passen. Het is makkelijk te zien dat er een behoorlijk verband tussen tijdbesteding en studieresultaat is wanneer de nog niet geslaagden, de bijna geslaagden, en de geslaagden met elkaar worden vergeleken: zowel tijdbesteding als behaald cijfer stijgen in die volgorde sterk, en hangen in die zin ook sterk met elkaar samen.

Correlaties, of samenhang zoals die binnen groepen van studenten worden gevonden, zijn niet hetzelfde als oorzakelijke relaties. Voor iedere student geldt de ijzeren wet dat het investeren van meer tijd leidt tot hogere cijfers. Maar omdat studenten van elkaar verschillen in capaciteiten en motivatie is het niet noodzakelijk zo dat studenten die harder werken ook betere resultaten behalen dan anderen die minder tijd investeren.

	nog 3 of meer te doen	nog niet geslaagd	geslaagd
verwacht cijfer			
8			1 . 1 1
7.5		1 1	 1 . . 1 1 1
7	. . . 1 1 1	. 1 1 2 1 2 3	1 2 2 3 2
6.5	. . . 3 4 3	. 3 8 3 5 2 2	1 5 6 5 2 1
6	1 3 4 6 10 6 4 . . .	. 6 15 7 6 3 3	2 13 11 7 6 1
5.5	2 2 3 4 8 5 1 . . .	. 4 6 3 2 1 1	1 7 3 2
5	. . . 2 3 2 3 1 . . .	. 1 3 1 1 . .	1 1
4.5			1 1 2
4			
1			

behaald cijfer	3 3.5 4 4.5 5 5.5 6 6.5 7	5 5.5 6 6.5 7 7.5 8	6 6.5 7 7.5 8 8.5 9
-------------------	---------------------------	---------------------	---------------------

Gemiddeld behaald cijfer vs. verwacht cijfer , percentages

231	373	334	{ aantallen studenten }
4,77	5,70	6,45	6,07 { kolom resp. rij gemiddelden }
0,27	0,30	0,41	{ correlaties }

	nog 3 of meer te doen	nog niet geslaagd	geslaagd
voorbereiden tentamen			
800			 1 1 . .
700			 1 1 . .
600	. 1 2 1	. 1 2 1 1 1 1	1 2 1 1 1 . .
500	. . 2 3 1 1 . . .	. 2 4 1 2 . 1	. 2 1 3 3 1 .
400	. 2 3 4 4 5 2 . .	. 5 7 3 3 2 2	1 8 9 5 3 1 1
300	2 3 2 4 7 5 2 . .	1 3 9 6 5 2 2	2 11 8 5 3 2 1
200	1 1 4 5 9 7 2 . .	. 4 8 5 3 2 3	2 5 5 3 2 1 .
100	1 1 2 2 2 2 1 1 .	. 1 2 1 2 1 .	. 1 1

verwacht cijfer	3 3.5 4 4.5 5 5.5 6 6.5	5 5.5 6 6.5 7 7.5 8	6 6.5 7 7.5 8 8.5 9
--------------------	-------------------------	---------------------	---------------------

Gemiddeld behaald cijfer vs. totale tentamentijd voltijd

246	373	324	{ aantallen studenten }
4,76	310	6,45	326 { kolom resp. rij gemiddelden }
-0,04	-0,03	0,15	{ correlaties }

	nog 3 of meer te doen	nog niet geslaagd	geslaagd
voorbereiden tentamen			
1200	. . . 1	. . . 1	. 1 1 1

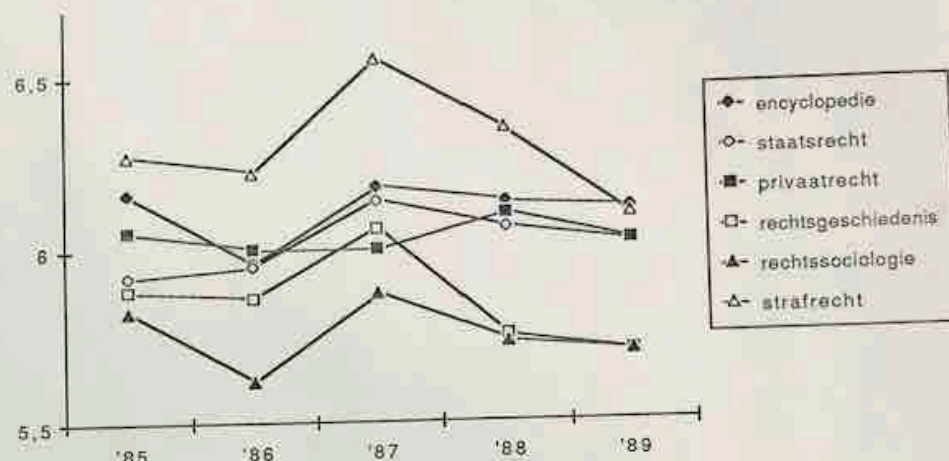
1100	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	1
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
900	.	.	1	1	2	.	.	.	.	1	2	.	1	.	.	1	1	2
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
800	.	.	1	1	2	1	.	.	.	1	3	1	1	.	1	1	4	3
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
700	.	.	1	3	2	1	1	.	.	3	6	2	3	1	2	1	5	3
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
600	1	2	2	3	5	2	1	.	1	2	3	4	3	1	2	1	4	7
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
500	1	1	3	5	8	5	2	.	.	3	6	3	4	2	2	1	7	3
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
400	1	1	3	3	2	.	.	.	.	3	5	4	2	2	.	1	4	3
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
300	.	1	.	3	3	5	1	.	.	2	4	2	2	1	.	1	2	3
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
200	.	1	.	2	1	2	1	1	.	.	1	1	1	.	1	.	.	.
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

verwacht
cijfer 3 3.5 4 4.5 5 5.5 6 6.5 5 5.5 6 6.5 7 7.5 8 6 6.5 7 7.5 8 8.5
9

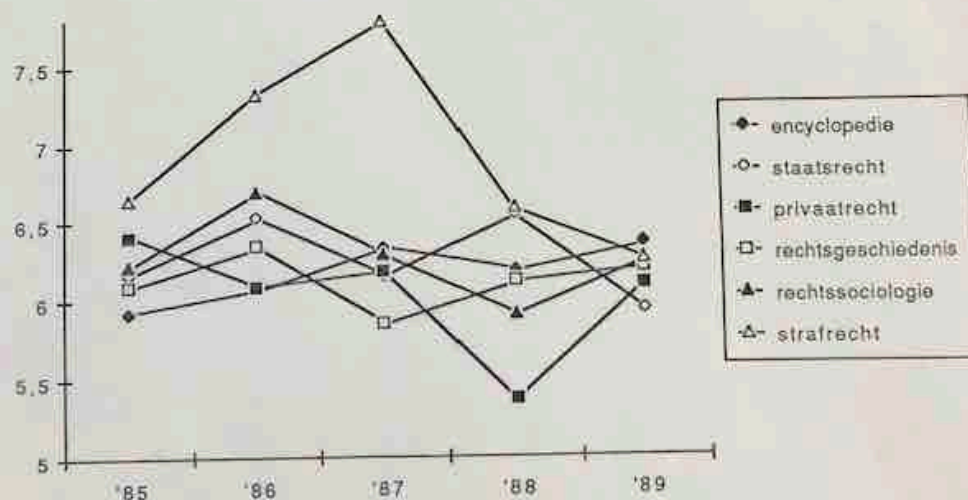
--
Gemiddeld verwacht cijfer vs. totale tentamentijd

240	360	319	{ aantallen studenten }
4,76	521	6,45	555
7,16	640	{ kolom resp. rij gemiddelden }	
-0,11	-0,06	0.17	{ correlaties }

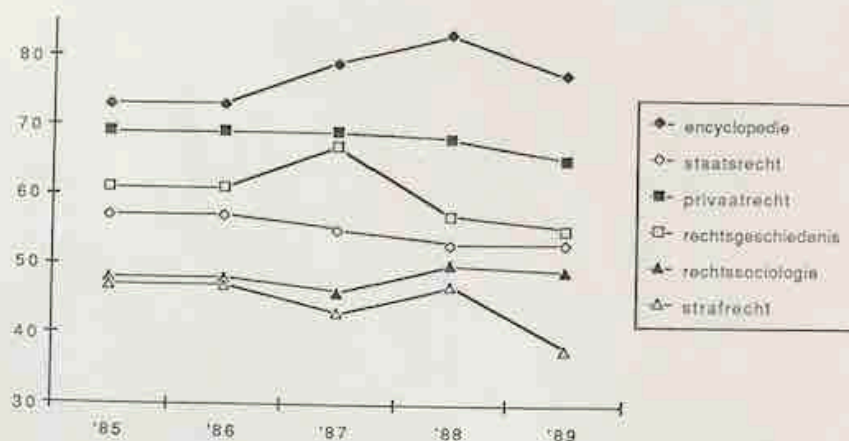
De volgende serie grafieken is gebaseerd op gemiddelden die berekend zijn over de gegevens van de studenten waarop ook de bovenstaande propedeuse-tabellen berusten. Zeker voor encyclopedie en staatsrecht kunnen die gemiddelden enigszins afwijken van de in voorgaande jaren gepubliceerde tabellen die berusten op alle deelnemers aan het betreffende tentamen, dus ook degenen die later uitvallen of geen vragenlijsten meer invullen.



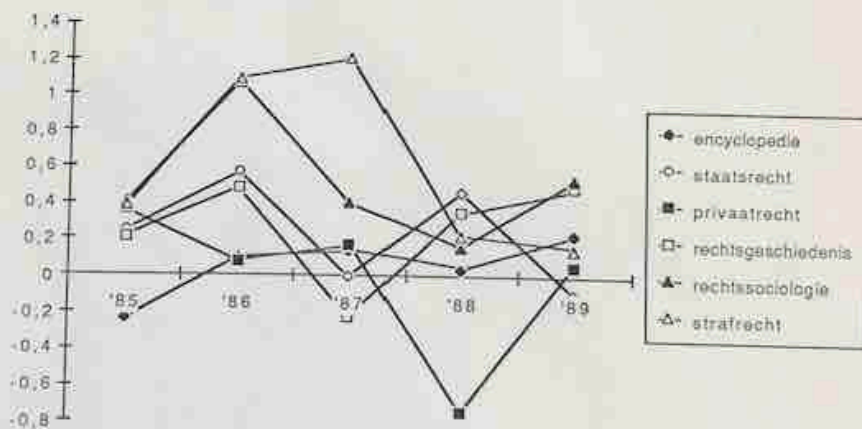
FIGUUR 4. Gemiddeld verwacht cijfer.



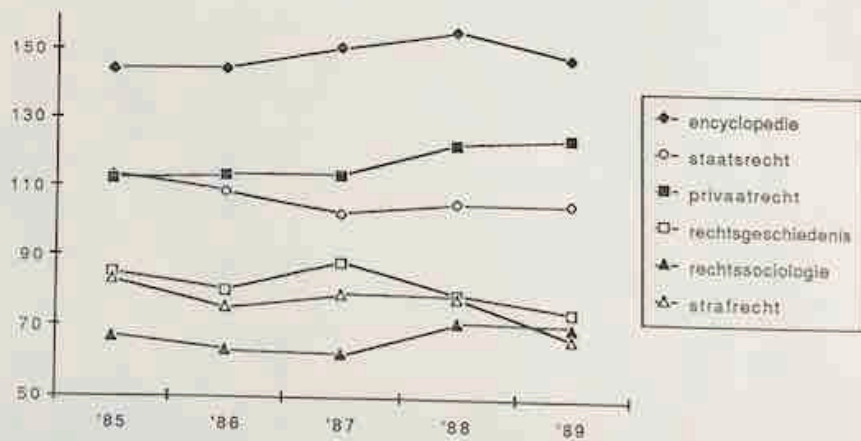
FIGUUR 5. Gemiddeld behaald cijfer.



FIGUUR 6. Gemiddelde voorbereidingstijd voor het tentamen.

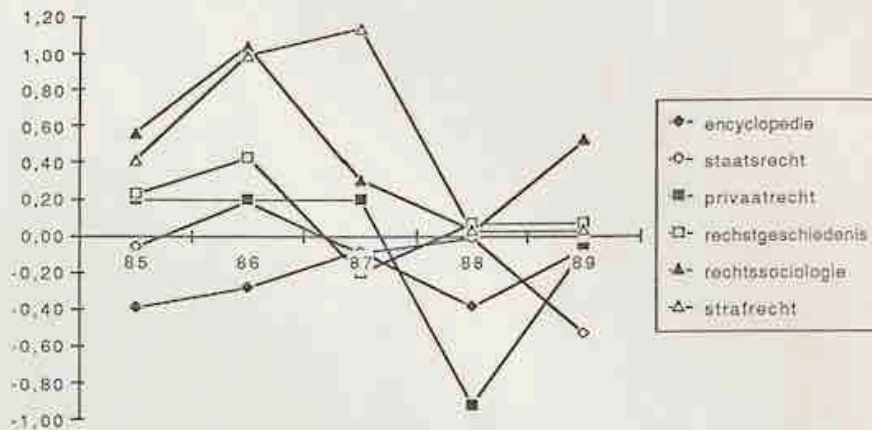


FIGUUR 7. Verschil tussen gemiddeld behaald en verwacht cijfer. NB: Voor privaatrecht zijn over '86 en '87 dus geen vragenlijstgegevens beschikbaar, de 'dip' in 1988 kan dus al eerder zijn opgetreden.

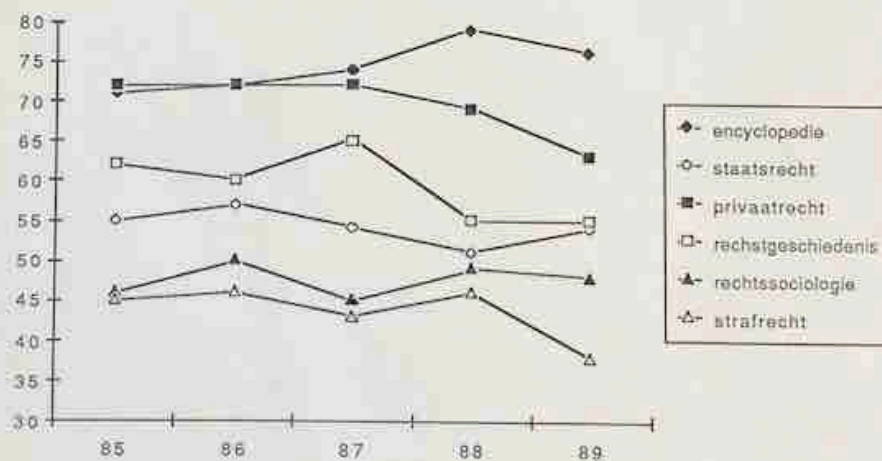


FIGUUR 8. Gemiddelde totale tijdbesteding (som van voorbereidingstijden voor tentamen, colleges en werkgroepen, en netto tijd besteed aan volgen van colleges en werkgroepen).

De beide volgende figuren geven gemiddelden gebaseerd op alle deelnemende studenten die vragenlijsten hebben ingevuld, dus ook degenen die uiteindelijk blijken niet tenminste 4 tentamens hebben afgelegd. Dat levert kleine verschillen op met de respectievelijke voorgaande figuren voor tentamen voorbereidingstijd en verschil tussen verwacht en behaald cijfer.

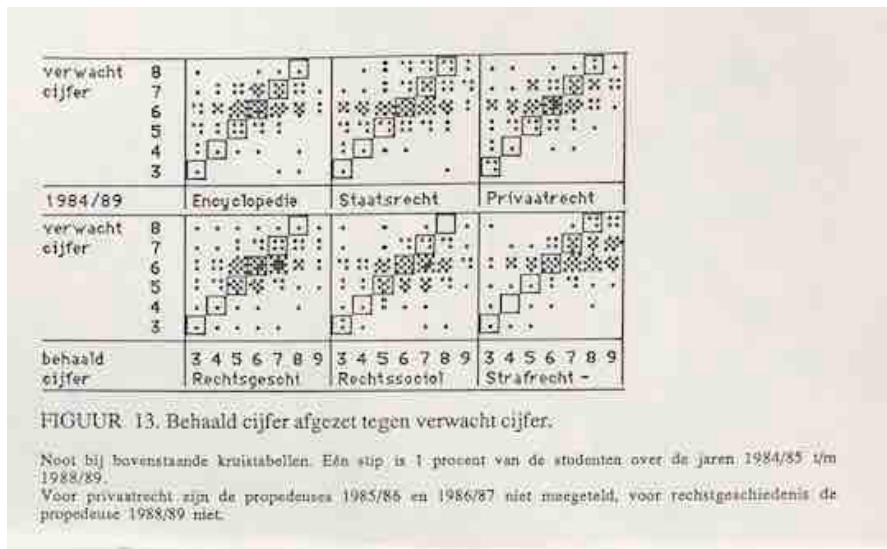


FIGUUR 9. Verschil tussen gemiddeld behaald en verwacht cijfer (alle deelnemers)



FIGUUR 10. Gemiddelde voorbereidingstijd voor het tentamen, (alle deelnemers)





Enkele statistische gegevens bij de tentamentabellen over deze vijf propedeusejaren:

Encyclopedie

Tabel van behaald cijfer tegen verwacht cijfer

aantal studenten: 1857

gemiddelde kolomvar.: 580

gemiddelde rijvar.: 601

Tabel van behaald cijfer tegen tentamentijd

aantal studenten: 1838

gemiddelde kolomvar.: 578

gemiddelde rijvar.: 74

Tabel van behaald cijfer tegen totale tijd

aantal studenten: 1979

gemiddelde kolomvar.: 576

gemiddelde rijvar.: 134

Staatsrecht

Tabel van behaald cijfer tegen verwacht cijfer

aantal studenten: 1146

gemiddelde kolomvar.: 585

gemiddelde rijvar.: 593

Tabel van behaald cijfer tegen tentamentijd

aantal studenten: 1114

gemiddelde kolomvar.: 587

gemiddelde rijvar.: 54

Tabel van behaald cijfer tegen totale tijd

aantal studenten: 1179

gemiddelde kolomvar.: 583

gemiddelde rijvar.: 100

Privaatrecht -88/89dagstudenten

Tabel van behaald cijfer tegen verwacht cijfer

aantal studenten: 480

gemiddelde kolomvar.: 574 0

gemiddelde rijvar.: 601

Tabel van behaald cijfer tegen tentamentijd

aantal studenten: 480

gemiddelde kolomvar.: 572

gemiddelde rijvar.: 68

Tabel van behaald cijfer tegen totale tijd

aantal studenten: 501

gemiddelde kolomvar.: 569 0

gemiddelde rijvar.: 116

correlatie: 999

Rechtsgeschiedenis

Tabel van behaald cijfer tegen verwacht cijfer

aantal studenten: 600

gemiddelde kolomvar.: 599

gemiddelde rijvar.: 587

Tabel van behaald cijfer tegen tentamentijd

aantal studenten: 600

gemiddelde kolomvar.: 598

gemiddelde rijvar.: 61

Tabel van behaald cijfer tegen totale tijd

aantal studenten: 615

gemiddelde kolomvar.: 598

gemiddelde rijvar.: 79

Rechtssociol -88/89dagstudenten

Tabel van behaald cijfer tegen verwacht cijfer

aantal studenten: 651

gemiddelde kolomvar.: 615

gemiddelde rijvar.: 569

Tabel van behaald cijfer tegen tentamentijd

aantal studenten: 655

gemiddelde kolomvar.: 616

gemiddelde rijvar.: 48

Tabel van behaald cijfer tegen totale tijd

aantal studenten: 673

gemiddelde kolomvar.: 614

gemiddelde rijvar.: 63

Strafrecht -88/89dagstudenten

Tabel van behaald cijfer tegen verwacht cijfer

aantal studenten: 802

gemiddelde kolomvar.: 691

gemiddelde rijvar.: 631

Tabel van behaald cijfer tegen tentamentijd

aantal studenten: 799

gemiddelde kolomvar.: 690

gemiddelde rijvar.: 44

Tabel van behaald cijfer tegen totale tijd

aantal studenten: 811

gemiddelde kolomvar.: 689

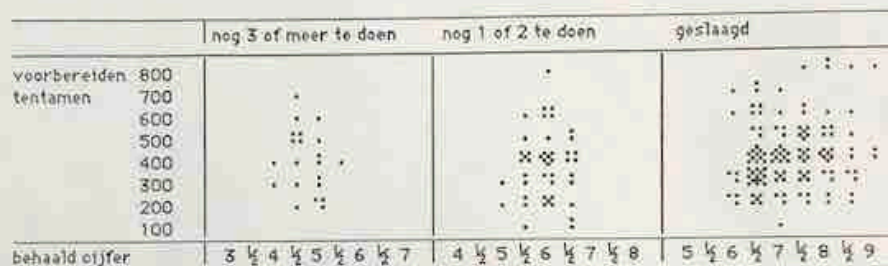
gemiddelde rijvar.: 72

Propedeusetabellen voor 194 studenten voor wie volledige datasets beschikbaar zijn. De studenten komen uit de jaren '84/85 tot en met '88/89.

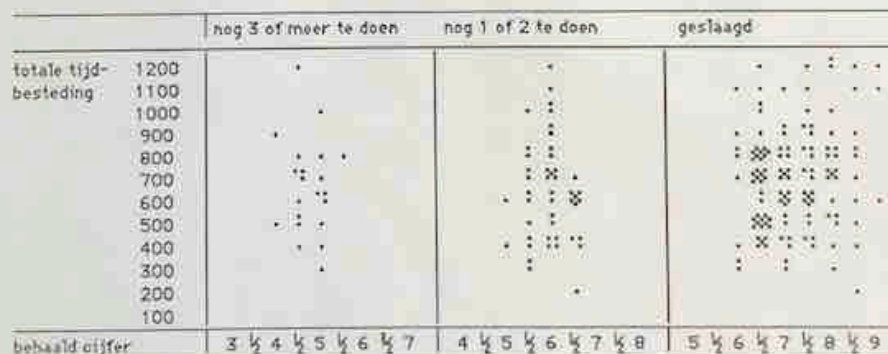
Voor privaatrecht ontbreken voor twee jaren de enquêtegegevens, voor rechtsgeschiedenis ontbreken enquêtegegevens voor het laatste jaar: deze gegevens zijn via de gebruikelijke procedure 'geschat'.

Na de grafische tabellen volgt de volledige set numerieke tabellen, met gegevens over aantallen, gemiddelden en correlaties.

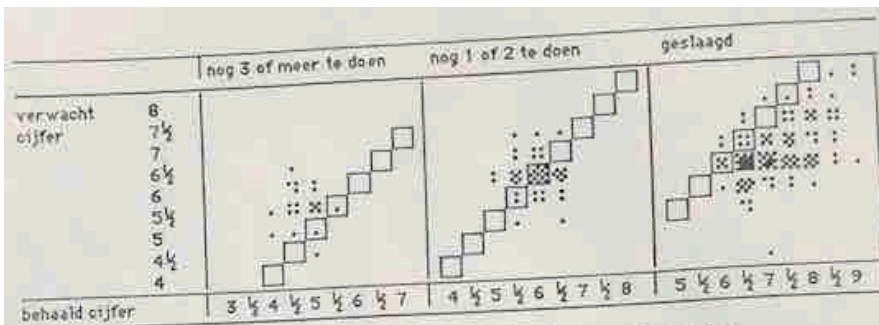
Noot. Op de studenten uit de propedeuse '88-89 is de oude examenregeling toegepast, om de berekeningen nietodeloos ingewikkeld te maken.



Figuur 14. Gemiddeld behaald cijfer vs. totale tentamentijd voltijdstudenten, iedere punt = 1 student.

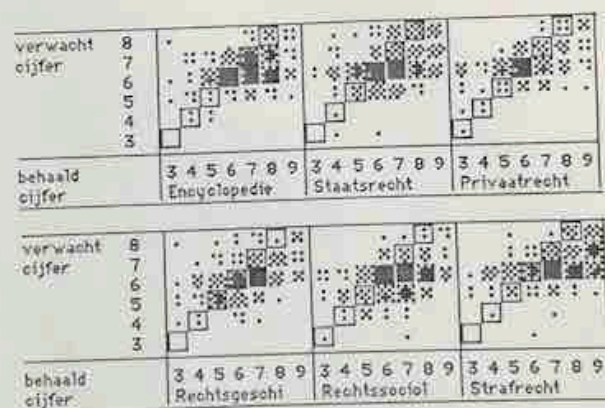


Figuur 15. Gemiddeld behaald cijfer vs. totale tijd

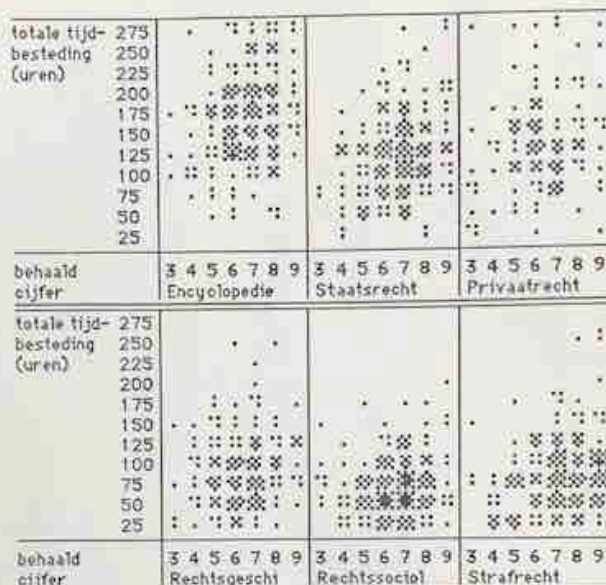


Figuur 16. Gemiddeld behaald cijfers vs. verwacht cijfer, iedere punt is 1 student.

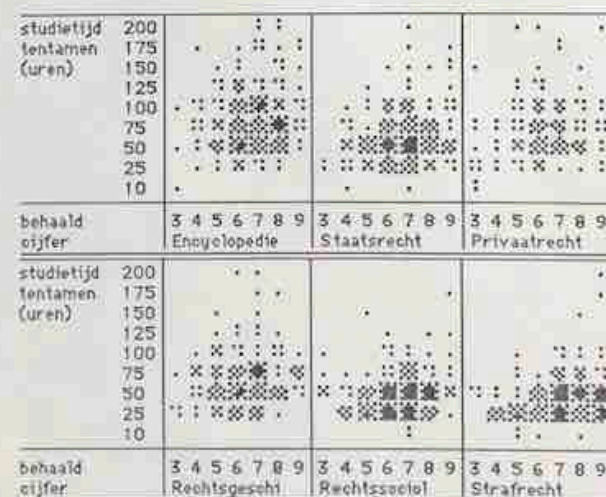
Tentamenkruistabellen voor 194 studenten voor wie complete datasets beschikbaar zijn (d.w.z. alle vragenlijstgegevens behalve voor die tentamens Privaatrecht en Rechtsgeschiedenis waarbij de vragenlijst niet is afgenomen; deze ontbrekende gegevens zijn ingevuld op basis van schattingen, uitgaande van tentamengemiddelden van voorgaande jaren, en de gegevens van de betreffende student voor de overige tentamens).



Figuur 17. Behaald tegen verwacht cijfer.



Figuur 18. Behaald cijfer tegen totale tijdbesteding (tentamenvoorbereiding + college- en werkgroep tijden)



Figuur 19. Behaald cijfer tegen voorbereidingstijd voor het tentamen

Propedeuseoverzicht -84/89 194 voltijdstudenten met volledige datasets
(exc. niet geënquêteerde tentamens privaatrecht en rechtsgeschiedenis).
De tabellen geven aantallen.

100

cijfer

— —

21	46	127	{ aantallen studenten }
4.80	652	5.94	613 { kolom resp. rij gemiddelden }
-0.00	-0.01	0.21	{ correlaties }

wgr volgen
& voorbereid

cijfer

21	46	127	{ aantallen studenten }
4.80	128	5.94	133
7.20	155	{ kolom resp. rij gemiddelden }	
0.23	-0.00	0.19	{ correlaties }

nog 3 of meer te doen										nog niet geslaagd										geslaagd												
coll volgen & voorbereid																																
600	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.																																
500	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.																																
400	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1																																
300	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.	3	1	1	2	1										
3																																
200	.	.	.	3	.	1	.	.	.	1	1	7	1	.	.	.	2	14	8	6	8											
1																																
100	.	.	1	5	8	.	.	.	.	1	10	12	10	.	.	.	3	23	15	14	10	5										
2																																
behaald cijfer																																
9	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	6	6.5	7	7.5	8	8.5										
--																																
Gemiddeld behaald cijfer vs. totale college tijd																																
21	46	127	{ aantallen studenten }																													
4.80	133	5.94	115	7.20	151	{ kolom resp. rij gemiddelden }																										
-0.05	-0.09	0.09	{ correlaties }																													

nog 3 of meer te doen															nog niet geslaagd										geslaagd								

verwacht																																	
cijfer																																	
8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1			
2	7.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	2		
1	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	4	5	
4	.	6.5	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	4	5	6	3	
2	.	6	.	.	.	3	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	21	15	10	8	2
1	5.5	.	.	1	4	5	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	9	3	2	.	
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
3	5	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	
1	.	4.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
1	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	

behaald cijfer	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	6	6.5	7	7.5	8	8.5
9																						

Gemiddeld behaald cijfer vs. verwacht cijfer

21	46	127	{ aantallen studenten }			
4.80	5.53	5.94	5.95	7.20	6.20	{ kolom resp. rij gemiddelden }
-0.05	0.06	0.49	{ correlaties }			

Het verband tussen verwacht cijfer en behaald cijfer is behoorlijk. In de rechter deeltabel is er een behoorlijke spreiding in zowel behaalde als verwachte cijfers, en is de correlatie tussen beide 0,49, een waarde die enigszins naar beneden is gedrukt door de uitbijter die gemiddeld een 4 verwachte, maar een zeven behaalde. In de beide andere deeltabellen zitten de studenten op een kluitje, met als technisch gevolg dat de correlaties ongeveer nul worden. Het is echter duidelijk dat bij elkaar voegen van de drie deeltabellen tot één enkele tabel een nog sterker verband tussen verwacht en behaald cijfer zal laten zien dan nu al in alleen de rechter deeltabel het geval is.

	nog 3 of meer te doen										nog niet geslaagd										geslaagd									
totale tijd- besteding																														
1200	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	2	1	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	2	1	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.
1000	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	1	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
900	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	3	3	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.
800	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	1	3	.	.	.	.	.	5	12	1	5	1	.	.	.	.	.	.	.	.
700	1	1	1	1	.	.	.	.	.	.	1	5	1	1	.	.	.	2	15	3	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.
600	1	1	2	.	.	.	.	.	.	1	1	6	2	1	.	.	.	2	7	7	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
500	1	3	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	1	.	.	.	2	3	9	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
400	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	2	8	.	.	.	.	2	.	9	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
300	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	1	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
200	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

verwacht cijfer	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8
--------------------	---	-----	---	-----	---	-----	---	---	-----	---	-----	---	-----	---	---	-----	---	-----	---	-----	---

cijfer
5 5.5 6 6.5 7 7.5 8 5 5.5 6 6.5 7 7.5 8 5 5.5 6 6.5 7 7.5 8

--
Gemiddeld verwacht cijfer vs. totale tentamentijd
21 46 127 { aantallen studenten }
5.53 391 5.95 365 6.20 398 { kolom resp. rij gemiddelden }
0.43 0.45 0.19 { correlaties }

totale tijd-
besteding

1200 . 1 . . 1 1 . 1 2 1 . 1 .
1100 2 1 1 1 . 1 1 . .
1000 . . 1 1 2 2 . 1 1
900 1 . . . 3 1 2 3 1 1 . . .
800 . 1 1 3 4 9 4 3 4 2 . . .
700 . 3 1 2 6 9 5 3 5 1 . . .
600 . 1 4 2 2 8 6 6 1 1 . 1 .
500 1 2 1 1 2 10 2 2 3 1 . . .
400 . 1 2 2 5 8 3 3 1 1 . . .
300 . . 1 2 2 . 2 . 1
200 1 . . . 1 . . .
100

behaald
cijfer

4 4.5 5 5.5 6 6.5 7 7.5 8 8.5 9 9.510

Gemiddeld behaald cijfer vs. totale tijd
194 { aantallen studenten }
6.64 677 { kolom resp. rij gemiddelden }
0.20 { correlaties }

wgr volgen
& voorbereid

600
500
400
300 2 1 1 1 2 1 1 . .
200 1 2 4 4 13 22 8 13 11 5 . 1 .
100 1 7 7 9 14 27 16 9 6 4 . 1 .

behaald
cijfer

4 4.5 5 5.5 6 6.5 7 7.5 8 8.5 9 9.510

Gemiddeld behaald cijfer vs. totale werkgroeptijd
194 { aantallen studenten }
6.64 147 { kolom resp. rij gemiddelden }
0.24 { correlaties }

coll volgen
& voorbereid

600
500
400 1 1 1 . 1 1 . .
300 1 1 1 1 5 1 1 2 1 3 . . .
200 . 3 1 2 9 15 8 6 8 1 . . .
100 1 5 9 10 15 33 15 14 10 5 . 2 .

behaald
cijfer

4 4.5 5 5.5 6 6.5 7 7.5 8 8.5 9 9.510

Gemiddeld behaald cijfer vs. totale collegetijd

194 { aantallen studenten }
 6.64 140 { kolom resp. rij gemiddelden }
 0.14 { correlaties }

voorbereiden
tentamen

800	.	.	.	.	1	.	.	1	2	1	.	1	.
700	.	1	.	.	1	2	1	.	.	.	.	.	.
600	.	1	1	1	5	4	1	2	1	1	.	.	.
500	.	4	1	1	1	5	3	6	4	1	.	.	.
400	1	1	2	6	7	15	11	6	7	2	1	1	.
300	1	1	3	2	6	16	5	5	3	3	.	.	.
200	.	1	4	2	8	6	3	3	2	2	.	.	.
100	.	.	.	1	.	2	1	.	.	.	.	.	.

behaald
cijfer

4 4.5 5 5.5 6 6.5 7 7.5 8 8.5 9 9.510

Gemiddeld behaald cijfer vs. totale tentamentijd

194 { aantallen studenten }
 6.64 389 { kolom resp. rij gemiddelden }
 0.14 { correlaties }

verwacht
cijfer

8	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.
7.5	.	.	.	.	.	.	1	1	2	1	.	.
7	.	.	.	1	1	3	.	4	5	4	.	.
6.5	.	1	.	2	6	4	5	6	3	2	.	.
6	.	3	4	6	17	28	15	10	8	2	.	1
5.5	1	4	5	3	5	11	3	2	1	.	.	.
5	1	1	1	1	.	4	.	.	.	.	.	.
4.5	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
4	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.

behaald
cijfer

4 4.5 5 5.5 6 6.5 7 7.5 8 8.5 9 9.510

Gemiddeld behaald cijfer vs. verwacht cijfer

194 { aantallen studenten }
 6.64 6.07 { kolom resp. rij gemiddelden }
 0.52 { correlaties }

totale tijd-
besteding

1200	.	.	.	3	1	.	2	2	.
1100	.	.	.	1	3	1	.	1	1
1000	.	.	.	4	3	1	.	.	.
900	.	.	.	1	4	4	2	1	.
800	.	.	.	9	15	1	5	1	.
700	.	.	1	4	21	5	4	.	.
600	.	.	2	4	15	9	1	.	1
500	1	.	2	8	9	4	1	.	.
400	.	.	2	3	18	1	2	.	.
300	.	1	1	1	4	1	.	.	.
200	.	.	.	1	.	.	.	.	1
100	.	.	.	.	.	.	.	.	.

verwacht
cijfer

4 4.5 5 5.5 6 6.5 7 7.5 8

Gemiddeld verwacht cijfer vs. totale tijd

194 { aantallen studenten }
6.07 677 { kolom resp. rij gemiddelden }
0.27 { correlaties }

wgr volgen
& voorbereid

600	.	.	.	.	.	.	.	.	.
500	.	.	.	.	.	.	.	.	.
400	.	.	.	.	.	.	.	.	.
300	.	.	.	2	3	1	1	1	1
200	.	.	3	14	37	14	13	3	.
100	1	1	5	19	54	14	4	1	2

verwacht
cijfer

4 4.5 5 5.5 6 6.5 7 7.5 8

Gemiddeld verwacht cijfer vs. totale werkgroeptijd

194 { aantallen studenten }
6.07 147 { kolom resp. rij gemiddelden }
0.21 { correlaties }

coll volgen
& voorbereid

600	.	.	.	.	.	.	.	.	.
500	.	.	.	.	.	.	.	.	.
400	.	.	.	2	.	1	1	.	1
300	.	.	.	4	7	2	2	2	.
200	.	.	2	6	29	6	8	2	.
100	1	1	6	23	58	20	7	1	2

verwacht
cijfer

4 4.5 5 5.5 6 6.5 7 7.5 8

Gemiddeld verwacht cijfer vs. totale collegetijd

194 { aantallen studenten }
6.07 140 { kolom resp. rij gemiddelden }
0.17 { correlaties }

voorbereiden
tentamen

800	.	.	.	1	1	.	2	2	.
700	.	.	.	1	3	.	.	1	.
600	.	.	.	2	4	9	1	1	.
500	.	.	1	6	12	2	4	1	.
400	1	.	.	12	31	7	7	.	2
300	.	.	4	8	24	7	2	.	.
200	.	1	3	3	17	4	2	.	1
100	.	.	.	2	2	.	.	.	.

verwacht
cijfer

4 4.5 5 5.5 6 6.5 7 7.5 8

Gemiddeld verwacht cijfer vs. totale tentamentijd

194 { aantallen studenten }
6.07 389 { kolom resp. rij gemiddelden }
0.24 { correlaties }

Tentamenkruistabellen voor 194 studenten voor wie complete datasets beschikbaar zijn (d.w.z. alle vragenlijstgegevens behalve voor die tentamens Privaatrecht en Rechtsgeschiedenis waarbij de vragenlijst niet is afgenomen; deze ontbrekende gegevens zijn ingevuld op basis van schattingen, uitgaande van tentamengemiddelden van voorgaande jaren, en de gegevens van de betreffende student voor de overige tentamens).

Correlaties

Voor een toelichting op wat 'correlaties' zijn, zie de tweede helft van blz. 1. Correlaties berekend op dataset van 194 studenten voor wie vrijwel volledige data beschikbaar zijn. Deze data komen uit de jaren 1984-85 t/m 1988/89. De ontbrekende vragenlijstgegevens voor enkele tentamens (privaatrecht 2x, rechtsgeschiedenis 1x) leiden tot voor de betreffende correlaties lagere aantallen waarover de correlatie is berekend. (ontbrekende gegevens zijn niet door schattingen vervangen). Onder iedere tabel met correlaties is een tabel afgedrukt met de aantallen studenten waarover de betreffende correlaties zijn berekend.

Tabel 1. Behaalde cijfers

behaald cijfer	behaald cijfer					
	Enc	Staat	Priv	RGesch	Rsoc	Straf
Encyclopedie	1.00					
Staatsrecht	0.50	1.00				
Privaatrecht	0.43	0.54	1.00			
Rechtsgeschiedenis	0.52	0.49	0.51	1.00		
Rechtssociologie	0.42	0.43	0.47	0.47	1.00	
Strafrecht	0.33	0.37	0.47	0.42	0.50	1.00

 --
 CORRELATIES tussen behaald cijfer en behaald cijfer

behaald cijfer	behaald cijfer					
	Enc	Staat	Priv	RGesch	Rsoc	Straf
Encyclopedie	194					
Staatsrecht	194	194				
Privaatrecht	194	194	194			
Rechtsgeschiedenis	194	194	194	194		
Rechtssociologie	194	194	194	194	194	
Strafrecht	194	194	194	194	194	194

 --
 AANTALLEN WAAROVER CORRELATIES ZIJN BEREKEND

Opmerking bij tabel 1. De correlatie van behaalde cijfers met zichzelf is natuurlijk 1.00 (de diagonale waarden). De tabel is maar half ingevuld, omdat de niet ingevulde correlaties dezelfde •zijn als die onder de diagonaal. De getabelleerde correlaties hebben de mooie eigenschap dat zij meestal telkens lager worden naarmate de betreffende tentamens in de tijd verder van elkaar af liggen (rechtsgeschiedenis doorbreekt datatroom enigszins). De correlaties zijn bepaald niet hoog te noemen, wat betekent dat er maar weinig studenten zijn die op ieder tentamen hoog, resp. laag weten te scoren. De lage correlaties vormen een aanwijzing dat de studenten niet goed in staat zijn zich naar eigen idee behoorlijk © ieder tentamen voor te bereiden. In een eerdere rapportage (Wilbrink en Van der Avoird COWO, 1984) is al getoond dat encyclopedie relatief slecht voorspelbaar is omdat' studenten op dat moment het eigen niveau nog niet goed kunnen inschatten ten opzichte van het niveau van de andere studenten.

Tabel 2. Behaalde cijfers gecorreleerd met verwachte cijfers

behaald cijfer	behaald cijfer					
	Enc	Staat	Priv	RGesch	Rsoc	Straf

verwacht cijfer	Enc	Staat	Priv	RGesch	Rsoc	Straf
Encyclopedie	0.29	0.31	0.28	0.36	0.33	0.26
Staatsrecht	0.27	0.39	0.29	0.36	0.33	0.28
Privaatrecht	0.38	0.48	0.51	0.45	0.37	0.44
Rechtsgeschiedenis	0.23	0.26	0.19	0.47	0.27	0.23
Rechtssociologie	0.09	0.14	0.13	0.20	0.37	0.27
Strafrecht	0.15	0.21	0.22	0.17	0.19	0.44

--

CORRELATIES tussen verwacht cijfer en behaald cijfer

--

verwacht cijfer	behaald cijfer					
	Enc	Staat	Priv	RGesch	Rsoc	Straf
Encyclopedie	194	194	194	194	194	194
Staatsrecht	194	194	194	194	194	194
Privaatrecht	127	127	127	127	127	127
Rechtsgeschiedenis	157	157	157	157	157	157
Rechtssociologie	194	194	194	194	194	194
Strafrecht	194	194	194	194	194	194

--

AANTALLEN WAAROVER CORRELATIES ZIJN BEREKEND

Opmerking bij tabel 2. De correlaties op de diagonaal geven de 'voorspelling' van behaalde cijfers weer, daar blijkt inderdaad, zoals hierboven opgemerkt, dat encyclopedie waarschijnlijk omdat het het eerste tentamen is, relatief minder goed wordt voorspeld (correlatie 0.29). De voorspellingen voor de overige tentamens (0.39 staatsrecht, 0.51 privaatrecht, 0.47 rechtsgeschiedenis, 0.37 rechtssociologie, en 0.44 voor strafrecht) liggen in de orde van grootte waarmee de behaalde cijfers van verschillende tentamens met elkaar correleren (tabel 1). Met rechtssociologie hebben studenten moeite het cijfer te voorspellen; dat is opmerkelijk, omdat in figuur 7 er geen opvallende verschillen tussen gemiddeld verwacht en behaald cijfer voor dit tentamen bleken. Voor strafrecht is de situatie omgekeerd: het is behoorlijk voorspelbaar, als maar rekening wordt gehouden met een bemiddeld te lage verwachting.

Tabel 3. Verwachte cijfers

verwacht cijfer	verwacht cijfer					
	Enc	Staat	Priv	RGesch	Rsoc	Straf
Encyclopedie	1.00					
Staatsrecht	0.56	1.00				
Privaatrecht	0.61	0.55	1.00			
Rechtsgeschiedenis	0.45	0.30	0.29	1.00		
Rechtssociologie	0.36	0.30	0.31	0.49	1.00	
Strafrecht	0.39	0.47	0.53	0.39	0.48	1.00

--

CORRELATIES tussen verwacht cijfer en verwacht cijfer

--

verwacht cijfer	verwacht cijfer					
	Enc	Staat	Priv	RGesch	Rsoc	Straf
Encyclopedie	194					
Staatsrecht	194	194				
Privaatrecht	127	127	127			

Rechtsgeschiedenis	157	157	90	157		
Rechtssociologie	194	194	127	157	194	
Strafrecht	194	194	127	157	194	194

--

AANTALLEN WAAROVER CORRELATIES ZIJN BEREKEND

Tabel 4. Tentamentijden gecorreleerd met behaalde cijfers

--

tentamentijd	behaald cijfer					
	Enc	Staat	Priv	RGesch	Rsoc	Straf
Encyclopedie	0.17	0.21	0.08	0.13	0.10	0.23
Staatsrecht	0.15	0.22	0.09	0.12	0.11	0.20
Privaatrecht	0.10	0.20	0.16	0.21	0.13	0.23
Rechtsgeschiedenis	0.08	0.15	0.07	0.13	0.11	0.10
Rechtssociologie	0.05	0.15	0.01	0.11	0.14	0.19
Strafrecht	0.08	0.20	0.04	0.11	0.10	0.25

--

CORRELATIES tussen tentamentijd en behaald cijfer

--

tentamentijd	behaald cijfer					
	Enc	Staat	Priv	RGesch	Rsoc	Straf
Encyclopedie	194	194	194	194	194	194
Staatsrecht	194	194	194	194	194	194
Privaatrecht	127	127	127	127	127	127
Rechtsgeschiedenis	157	157	157	157	157	157
Rechtssociologie	194	194	194	194	194	194
Strafrecht	194	194	194	194	194	194

--

AANTALLEN WAAROVER CORRELATIES ZIJN BEREKEND

Opmerking bij tabel 4. Het opvallende van tabel 4 is dat alle correlaties positief maar verder heel klein zijn. Het verschijnsel is natuurlijk al bekend uit de jaarlijks gepubliceerde kruistabellen. De verschillen tussen studenten qua vooropleiding, intellectuele capaciteiten en motivatie doen al op voorhand verwachten dat correlaties laag zullen blijven. Dat betekent geenszins dat harder werken niet zou leiden tot hoger cijfers.

Tabel 5. Tentamentijden gecorreleerd met verwachte cijfers

--

tentamentijd	verwacht cijfer					
	Enc	Staat	Priv	RGesch	Rsoc	Straf
Encyclopedie	0.11	0.12	0.11	0.14	0.11	0.20
Staatsrecht	0.17	0.21	0.17	0.19	0.12	0.20
Privaatrecht	0.20	0.18	0.24	0.24	0.11	0.21
Rechtsgeschiedenis	0.17	0.19	0.23	0.19	-0.00	0.04
Rechtssociologie	0.21	0.19	0.18	0.24	0.28	0.27
Strafrecht	0.18	0.17	0.16	0.22	0.19	0.25

--

CORRELATIES tussen tentamentijd en verwacht cijfer

--

verwacht cijfer

tentamentijd	Enc	Staat	Priv	RGesch	Rsoc	Straf
Encyclopedie	194	194	127	157	194	194
Staatsrecht	194	194	127	157	194	194
Privaatrecht	127	127	127	90	127	127
Rechtsgeschiedenis	157	157	90	157	157	157
Rechtssociologie	194	194	127	157	194	194
Strafrecht	194	194	127	157	194	194

--

AANTALLEN WAAROVER CORRELATIES ZIJN BEREKEND

Opmerking bij tabel 5. Hier hetzelfde beeld als bij tabel 4, zij het dat de correlaties van tentamentijd met verwachte cijfers een tikkeltje maar wel consistent hoger zijn dan die met behaalde cijfers.

Tabel 6. Tentamentijden

tentamentijd						
tentamentijd						
tentamentijd	Enc	Staat	Priv	RGesch	Rsoc	Straf
Encyclopedie	1.00					
Staatsrecht	0.62	1.00				
Privaatrecht	0.53	0.59	1.00			
Rechtsgeschiedenis	0.51	0.58	0.54	1.00		
Rechtssociologie	0.43	0.62	0.68	0.55	1.00	
Strafrecht	0.35	0.48	0.63	0.52	0.69	1.00

--

CORRELATIES tussen tentamentijd en tentamentijd

tentamentijd						
tentamentijd						
tentamentijd	Enc	Staat	Priv	RGesch	Rsoc	Straf
Encyclopedie	194					
Staatsrecht	194	194				
Privaatrecht	127	127	127			
Rechtsgeschiedenis	157	157	90	157		
Rechtssociologie	194	194	127	157	194	
Strafrecht	194	194	127	157	194	194

--

AANTALLEN WAAROVER CORRELATIES ZIJN BEREKEND

Opmerking bij tabel 6. De door de studenten opgegeven voorbereidingstijden vaas' de tentamens correleren iets hoger met elkaar, dan de voor die tentamens behaalde cijfers met elkaar correleren (tabel. 1). Dat duidt erop dat door de onnauwkeurigheid van de tentamens als 'meetinstrument', de voorbereidingstijd van de studenten niet geheel adequaat wordt vertaald naar een passend behaald cijfer.

Tabel 7. Totale tijden gecorreleerd met behaalde cijfers

totale tijd						
behaald cijfer						
totale tijd	Enc	Staat	Priv	RGesch	Rsoc	Straf
Encyclopedie	0.25	0.25	0.12	0.17	0.15	0.26
Staatsrecht	0.20	0.26	0.15	0.12	0.12	0.20
Privaatrecht	0.22	0.24	0.18	0.23	0.18	0.28
Rechtsgeschiedenis	0.13	0.16	0.09	0.14	0.13	0.13
Rechtssociologie	0.10	0.20	0.05	0.15	0.14	0.19
Strafrecht	0.08	0.18	0.10	0.08	0.06	0.22

 --
 CORRELATIES tussen totale tijd en behaald cijfer

--

totale tijd	behaald cijfer					
	Enc	Staat	Priv	RGesch	Rsoc	Straf
Encyclopedie	194	194	194	194	194	194
Staatsrecht	194	194	194	194	194	194
Privaatrecht	127	127	127	127	127	127
Rechtsgeschiedenis	157	157	157	157	157	157
Rechtssociologie	194	194	194	194	194	194
Strafrecht	194	194	194	194	194	194

--
 AANTALLEN WAAROVER CORRELATIES ZIJN BEREKEND

Opmerking bij tabel 7. Het beeld is voor totale tijden weinig anders dan voor alleen de tentamen voorbereidingstijden (tabel 4). Ook met betrekking tot bijwonen en voorbereiden van colleges en werkgroepen is er sprake van 'compenserend gedrag' bij de studenten: wie gezien vooropleiding of intellectuele capaciteiten harder moet werken dan anderen, doet dat ook; wie gezien dezelfde kenmerken makkelijk hoge cijfers zou kunnen behalen ziet daar wel eens vanaf omdat er naast studeren ook nog andere aantrekkelijke bezigheden in het studentenleven zijn.
 9/g9 26

Tabel 8. Totale tijden gecorreleerd met verwachte cijfers

 --

totale tijd	verwacht cijfer					
	Enc	Staat	Priv	RGesch	Rsoc	Straf
Encyclopedie	0.14	0.16	0.17	0.25	0.23	0.18
Staatsrecht	0.18	0.19	0.22	0.21	0.18	0.15
Privaatrecht	0.25	0.16	0.26	0.31	0.21	0.20
Rechtsgeschiedenis	0.17	0.13	0.22	0.26	0.10	0.06
Rechtssociologie	0.18	0.15	0.18	0.27	0.29	0.21
Strafrecht	0.19	0.10	0.19	0.20	0.20	0.19

--
 CORRELATIES tussen totale tijd en verwacht cijfer

--

totale tijd	verwacht cijfer					
	Enc	Staat	Priv	RGesch	Rsoc	Straf
Encyclopedie	194	194	127	157	194	194
Staatsrecht	194	194	127	157	194	194
Privaatrecht	127	127	127	90	127	127
Rechtsgeschiedenis	157	157	90	157	157	157
Rechtssociologie	194	194	127	157	194	194
Strafrecht	194	194	127	157	194	194

--
 AANTALLEN WAAROVER CORRELATIES ZIJN BEREKEND

Tabel 9. Totale tijden gecorreleerd met tentamentijden

 --

totale tijd	tentamentijd					
	Enc	Staat	Priv	RGesch	Rsoc	Straf

Encyclopedie	0.79	0.64	0.59	0.52	0.52	0.44
Staatsrecht	0.50	0.87	0.62	0.47	0.63	0.47
Privaatrecht	0.49	0.60	0.84	0.44	0.64	0.58
Rechtsgeschiedenis	0.45	0.55	0.56	0.89	0.58	0.58
Rechtssociologie	0.38	0.56	0.65	0.50	0.89	0.61
Strafrecht	0.30	0.45	0.63	0.46	0.60	0.82

--

CORRELATIES tussen totale tijd en tentamentijd

totale tijd	tentamentijd					
	Enc	Staat	Priv	RGesch	Rsoc	Straf
Encyclopedie	194	194	127	157	194	194
Staatsrecht	194	194	127	157	194	194
Privaatrecht	127	127	127	90	127	127
Rechtsgeschiedenis	157	157	90	157	157	157
Rechtssociologie	194	194	127	157	194	194
Strafrecht	194	194	127	157	194	194

--

AANTALLEN WAAROVER CORRELATIES ZIJN BEREKEND

Opmerking bij tabel 9. Het is zinvoller om tentamentijden met de som van college en werkgroeptijden te correleren. Dat zal nog gebeuren.

Tabel 10. Totale tijden

totale tijd	totale tijd					
	Enc	Staat	Priv	RGesch	Rsoc	Straf
Encyclopedie	1.00					
Staatsrecht	0.75	1.00				
Privaatrecht	0.72	0.76	1.00			
Rechtsgeschiedenis	0.64	0.59	0.62	1.00		
Rechtssociologie	0.60	0.69	0.76	0.65	1.00	
Strafrecht	0.56	0.58	0.74	0.68	0.68	1.00

--

CORRELATIES tussen totale tijd en totale tijd

totale tijd	totale tijd					
	Enc	Staat	Priv	RGesch	Rsoc	Straf
Encyclopedie	194					
Staatsrecht	194	194				
Privaatrecht	127	127	127			
Rechtsgeschiedenis	157	157	90	157		
Rechtssociologie	194	194	127	157	194	
Strafrecht	194	194	127	157	194	194

--

AANTALLEN WAAROVER CORRELATIES ZIJN BEREKEND

Opmerking bij tabel 10. De correlaties voor de totale tijdbesteding bereiken redelijk hoge waarden, hetgeen duidt op in dit opzicht redelijk stabiel studiegedrag tegen een achtergrond van grote verschillen die er tussen studenten bestaan in de tijd die zij in de studie investeren: wie voor het ene tentamen naar eigen opgave meer tijd investeert dan anderen aangeven, doet dat voor de overige tentamens waarschijnlijk ook.

Tabel 11. Verwachte cijfers gecorrigeerd voor gemiddelde misschatting op

overige tentamens

verwacht cijfer	behaald cijfer					
	Enc	Staat	Priv	RGesch	Rsoc	Straf
Encyclopedie	0.52	0.56	0.60	0.62	0.59	0.48
Staatsrecht	0.51	0.59	0.59	0.60	0.58	0.48
Privaatrecht	0.57	0.62	0.69	0.67	0.57	0.58
Rechtsgeschiedenis	0.50	0.51	0.52	0.65	0.53	0.43
Rechtssociologie	0.42	0.48	0.52	0.52	0.62	0.52
Strafrecht	0.46	0.51	0.57	0.50	0.50	0.62

CORRELATIES tussen verwacht cijfer en behaald cijfer

verwacht cijfer	behaald cijfer					
	Enc	Staat	Priv	RGesch	Rsoc	Straf
Encyclopedie	194	194	194	194	194	194
Staatsrecht	194	194	194	194	194	194
Privaatrecht	127	127	127	127	127	127
Rechtsgeschiedenis	157	157	157	157	157	157
Rechtssociologie	194	194	194	194	194	194
Strafrecht	194	194	194	194	194	194

AANTALLEN WAAROVER CORRELATIES ZIJN BEREKEND

Opmerking bij tabel 11. Vergeleken met de 'ongecorrigeerde' correlaties van tabel 2 zien we hier een volslagen ander beeld. Er zijn nu heel behoorlijke verbanden tussen verwacht cijfer en behaald cijfer voor hetzelfde vak (de diagonale waarden 0.52, 0.59, 0.69, 0.65, 0.62 en 0.62), zeker wanneer daarbij wordt bedacht dat (1) tentamens als meting nogal onnauwkeurig zijn, en (2) studenten de eigen stofbeheersing ook slechts bij benadering kennen (zie ook de toelichting in de 'Handleiding zelf-evaluatie' over de voorspelbaarheid van tentamencijfers).

Noot: De 'gemiddelde misschatting' is een zekere constante mate van overschatten of onderschatten van de eigen stofbeheersing in relatie tot de tentameneisen; het gaat in zekere zin om een persoonlijke eigenschap, waarmee de student zelf ook rekening zou kunnen houden. De student die de eigen constante mate van over- of onderschatten wil incalculeren, kan dat natuurlijk alleen doen op basis van al afgelegde tentamens, niet van toekomstige. Vandaar de berekeningen in de volgende tabel 12.

Tabel 12 Verwachte cijfers gecorrigeerd voor gemiddelde misschatting op voorgaande tentamens

verwacht cijfer	behaald cijfer					
	Enc	Staat	Priv	RGesch	Rsoc	Straf
Encyclopedie	0.29	0.50	0.53	0.59	0.55	0.48
Staatsrecht	0.27	0.49	0.53	0.57	0.53	0.48
Privaatrecht	0.38	0.45	0.56	0.66	0.54	0.58
Rechtsgeschiedenis	0.23	0.44	0.45	0.58	0.47	0.43
Rechtssociologie	0.09	0.36	0.41	0.46	0.58	0.52
Strafrecht	0.15	0.39	0.47	0.44	0.45	0.62

CORRELATIES tussen verwacht cijfer en behaald cijfer

verwacht cijfer	behaald cijfer					
	Enc	Staat	Priv	RGesch	Rsoc	Straf
Encyclopedie	194	194	194	194	194	194
Staatsrecht	194	194	194	194	194	194
Privaatrecht	127	126	127	127	127	127
Rechtsgeschiedenis	157	157	157	157	157	157
Rechtssociologie	194	194	194	194	194	194
Strafrecht	194	194	194	194	194	194

--

AANTALLEN WAAROVER CORRELATIES ZIJN BEREKEND

Opmerking bij tabel 12. Door de nu gevolgde systematiek dat een correctie voor onder- of overschatten alleen gebaseerd wordt op voorgaande tentamens, zien we inderdaad in de diagonaal de correlaties voor de achtereenvolgende tentamens hoger worden: 0,29, 0,49, 0,56, 0,58, 0,58 en 0,62. Noot. Zie de noot bij tabel 11.

<https://www.benwilbrink.nl/publicaties/Raad-Jur-84/89-Overzicht.pdf>