

# EVALUERINGSENHEDEN

Copenhagen Business School

## Analyse af karaktereffekten af



deltagelse i manuduktion på HA 2. år

12. april 2011

# INDHOLD

<b>1. Undersøgelsens metode og formål</b>	<b>3</b>
1.1. Evalueringernes gennemførelse.	3
1.2. Matrikeloplysningerne	3
1.3. Sammenfletning af filer	3
<b>2. Analyse af karakereffekten af manuduktion</b>	<b>6</b>
2.1. Umiddelbar karaktersammenligning	6
2.2. Sammenligning af karakterer i Finansiering korrigeret for den subjektivt oplevede sværhedsgrad af faget	8
2.3. Andre baggrundsvariable til forklaring på eksamenskarakterer i Finansiering	9
2.4. Sammenligning af karakterer i Finansiering korrigeret for eksamensresultatet på HA 1. år	11
2.5. Samspillet mellem den subjektivt oplevede sværhedsgrad af Finansiering og eksamensresultatet på HA 1. år	11
2.6. Betydningen af holdfaktoren	13
2.7. Sammenligning af karakterer i Statistik og Eksternt regnskabsvæsen korrigeret for relevante baggrundsfaktorer	15
<b>3. Konklusion</b>	<b>15</b>
<b>BILAG: Analyse af den population, der har taget manuduktion som forberedelse til 4 timers skr. eksamen i finansiering.</b>	<b>17</b>

# 1. Undersøgelsens metode og formål

Evalueringsdata fra evalueringen af efterårets undervisningsforløb i 2007 i Finansiering er sammenkørt med evalueringsdata fra evalueringen af seminarforløbet i Finansiering i foråret 2008 og med studentermatrikeloplysninger om studerende, tilmeldt HA 2. år pr. 1. februar 2008. Oplysninger fra studentermatriklen om den studerendes (1) køn, (2) adgangsgivende eksamen, (3) årstal for bestået adgangsgivende eksamen, (4) karakterkvotient fra adgangsgivende eksamen, (5) matematikniveau på adgangsgivende eksamen, (6) matematikkarakter fra adgangsgivende eksamen, samt alle opnåede karakterer på HA frem til sommerferien 2008 er således kørt sammen med den studerendes evaluering af undervisningsforløbet i Finansiering i efteråret 2007 og af seminarforløbet i Finansiering i foråret 2008, herunder hvorvidt den studerende har besvaret de nævnte evalueringer eller ej. Formålet med samkøringen er at kunne gennemføre analyser af sammenhænge mellem de studerendes vurdering af faget, deres studiebaggrund og deres studieresultater. Herunder har der også været et ønske om at undersøge årsager til, at de studerende deltager i manuduktion og hvilken effekt deltagelse i manuduktion har.

## 1.1. Evalueringernes gennemførelse.

Evalueringerne af Finansiering er gennemført som to selvstændige evalueringer af efterårets undervisningsforløb og af forårets seminarforløb i Finansiering på HA 2. år i studieåret 2007/08. Antal udsendte evalueringsskemaer og antal besvarelser fremgår af nedenstående oversigt.

	Efterårets undervisningsforløb	Seminarforløbet i foråret
Udsendte skemaer	531	504
Modtagne svar	262	290
Svarprocent	49,3 %	57,5 %
Ikke besvaret evalueringsskemaet	260	214

## 1.2. Matrikeloplysningerne

Matrikeloplysningerne er leveret fra CBS IT og omfatter foruden en række baggrundsoplysninger alle opnåede eksamensresultater på HA frem til filens levering (dvs. juli 2008). Medtaget i filen er alle tilmeldt HA(almen) 2. år pr. 1. 02.08.

For næsten alle prøver er der enkelte studerende, der har en karakter efter en anden skala, end den der har været anvendt ved den ordinære eksamen. For 1. års prøvernes vedkommende handler det givet om, at der er tale om studerende, der er gået op til prøven året efter (altså i 2007/08), mens det for 2. års fagenes vedkommende må handle om studerende, der har taget den pågældende prøve året før. Da der kun er tale om ret få tilfælde (typisk < 10), er karaktererne "oversat" efter nedenstående tabeller:

### "Oversættelse" af karakterer

Fra 13-skala til 7-skala		Fra 7-skala til 13 skala	
Fra	Til	Fra	TIL
00	-3	-3	0
03	00	00	03
5	2	2	5
6	4	4	6
7	7	7	8
8	7	10	10
9	10	12	11
10	10		
11	12		
13	12		

## 1.3. Sammenfletning af filer

Samkøringen af evalueringsdata og matrikeloplysninger er baseret på 5 filer: (1-2) Udsendelsesliste til hver af de to evalueringer, der indeholder den studerendes e-mailadresse samt en "Authentication Key" som er en unik del af det link, der giver den studerende adgang til evalueringsskemaet; (3-4) Filene med besvarelserne af evalueringsskemaerne, som ud over respondenternes svar også indeholder respondentens "Authentication Key" og (5) Matrikelfilen, som indeholder den studerendes e-mailadresse, og øvrige matrikeloplysninger.

Ved sammenfletning af udsendelseslisten og filen med besvarelser af evalueringsskemaet med posternes "Authentication Key" som flettenøgle, tilføjes udsendelseslisten alle modtagne spørgeskema-besvarelser. Dette er gjort for hver af de to evalueringer. Herefter er de to evalueringer flettet sammen med den studerendes e-mail adresse som flettenøgle. Herved er dannet en fil, der indeholder e-mail adresse på alle, der er inviteret til at deltage i mindst én af evalueringerne i Finansiering, samt hver enkelt studerendes besvarelse af spørgsmålene i de to evalueringsskemaer. Endelig er matrikelfilens oplysninger flettet ind med e-mailadresse som flettenøgle.

Nedenfor beskrives summariske opgørelser over filernes indhold.

Datamaterialet består af i alt 536 poster (studerende), som (1) har fået invitation til at evaluere undervisningsforløbet i Finansiering i efteråret 2007, (2) har fået invitation til at evaluere seminarforløbet i finansiering i foråret 2008, og/eller er med i den matrikelbil, der er modtaget fra CBS IT, og som omfatter alle studerende, tilmeldt HA 2. år pr. 1. februar 2008. Af tabel 1.1 fremgår det, at 531 studerende har fået tilsendt evalueringsskemaet til evaluering af undervisningsforløbet i efteråret 2007, mens 504 studerende har fået tilsendt evalueringsskema til evaluering af seminarforløbet i foråret 2008.

I alt er 500 studerende blevet inviteret til at evaluere begge forløb, mens 31 studerende kun er blevet inviteret til evaluering af efterårets undervisningsforløb (og ikke seminarforløbet), og 4 studerende er kun blevet inviteret til at evaluere seminarforløbet (og ikke efterårets undervisningsforløb). Én studerende, som er med på karakterlisten, er hverken blevet inviteret til at evaluere efterårets undervisningsforløb eller seminarforløbet i foråret. Posten er undersøgt, og den pågældende person er i dag registreret som cand.merc. studerende, og der er kun registreret karakterer fra CBS i Statistik og Eksternt Regnskabsvæsen. Der kan muligvis være tale om en studerende fra anden uddannelsesinstitution, som for at kunne blive optaget på Cand.merc. på CBS har måttet supplere med Statistik og Eksternt Regnskab.

Af de 500 studerende, der er inviteret til at deltage i begge evalueringer har 213 (42,6%) besvaret begge spørgeskemaer, 76 (15,2%) studerende har kun besvaret spørgeskemaet vedr. seminarforløbet, 46 (= 9,2%) har kun besvaret spørgeskemaet vedr. efterårets undervisningsforløb, og 165 (33,0%) har ikke besvaret nogen af spørgeskemaerne.

Af de i alt 35 studerende, der kun er blevet inviteret til én af de to evalueringer har 31 (= 88,6%) ikke besvaret skemaet. Kun 3 af de 31, der kun er blevet inviteret til at evaluere efterårets undervisning, har besvaret denne evaluering, og kun 1 af de 4, der kun er blevet inviteret til at evaluere seminarforløbet, har svaret.

31 studerende er inviteret til at evaluere efterårets undervisningsforløb, men ikke til at evaluere seminarforløbet. Af disse er 24 med i matrikelbil, hvoraf 19 ikke har nogen registreret karakter i Finansieringsseminaret, og 4 har en registreret karakter efter 13-skalaen, hvilket indikerer, at disse studerende har taget finansieringsseminaret i et tidligere år. Én enkelt studerende har en registreret karakter i finansieringsseminaret efter 7-pkt. skalaen, hvilket indikerer, at vedkommende måske burde have haft en invitation til evalueringen af seminarforløbet. De øvrige er tilsyneladende retmæssigt ikke inviteret til evaluering af seminarforløbet, da de ikke har gennemført dette.

Ingen af de 4, der er inviteret til at evaluere seminarforløbet men ikke undervisningsforløbet, optræder i matrikelbil. Der må således være tale om studerende, der ikke var tilmeldt HA 2. år pr. 1. feb. 2008, men som alligevel har været meldt til seminarforløbet i Finansiering (formodentligt 3. års studerende, der pga. sygdom el. lign. ikke fik gennemført finansieringsseminaret på 2. år i 2007).

**Tabel 1.1 Datamaterialet fordelt efter deltagelse i evalueringerne af Finansiering**

			Besvaret evaluering af seminarforløbet i finansiering			Total
			Ja	Nej	Ikke på udsendelseslisten for Fin Sem	
Besvaret evaluering af undervisningsforløbet i finansiering	Ja	N	213	46	3	262
		%	39,7%	8,6%	,6%	48,9%
	Nej	N	76	165	28	269
		%	14,2%	30,8%	5,2%	50,2%
	Ikke på udsendelseslisten til Fin fag	N	1	3	1	5
		%	,2%	,6%	,2%	,9%
Total	N	290	214	32	536	
	%	54,1%	39,9%	6,0%	100,0%	

Som det videre fremgår af Tabel 1.1a nedenfor, indeholder matrikelbil 489 poster (studerende). I alt er således 47 studerende, som er inviteret til at evaluere mindst et af de to forløb i finansiering fraværende i matrikelbil. Heraf forklares de 38 ved, at studerende under den særlige ordning for markedsøkonomer (HAM) ikke er med i matrikelbil. Af de øvrige 9 er allerede omtalt 4, som kun har været indbudt til evaluering af seminarforløbet. Af de resterende 5 er 4 kun blevet inviteret til at evaluere efterårets undervisningsforløb, men har ikke svaret, og den sidste har været indbudt til at evaluere begge forløb, men har ikke besvaret nogen af dem. Det må antages, at disse 5 studerende har frmeldt sig studiet, men først er blevet registreret som udmeldt efter udsendelse af evalueringsskemaet vedr. efterårets undervisningsforløb.

**Tabel 1.1a. De, der er med i matrikelfilen, fordelt efter deltagelse i evalueringerne af Finansiering**

Respondenten med i karakterfilen Ja			Besvaret evaluering af seminarforløbet i finansiering			Total
			Ja	Nej	Ikke på udsendelseslisten for Fin Sem	
Besvaret evaluering af undervisningsforløbet i finansiering	Ja	N	192	43	2	237
		%	39,3%	8,8%	,4%	48,5%
	Nej	N	73	156	22	251
		%	14,9%	31,9%	4,5%	51,3%
	Ikke på udsendelseslisten til Fin fag	N			1	1
		%			,2%	,2%
Total	N		265	199	25	489
	%		54,2%	40,7%	5,1%	100,0%

Alt i alt må materialet siges at være konsistent. Kun med enkeltstående undtagelser er de studerende, der i studentermatriklen er registreret som tilmeldt HA 2. år pr. 1. feb. blevet inviteret til at deltage i evalueringerne, og de, som har evalueret, er (bortset fra HAM'erne) med i matrikelfilen.

## 2. Analyse af karaktereffekten af manuduktion

### 2.1. Umiddelbar karaktersammenligning

I forbindelse med samkøringen af evalueringsdata for faget Finansiering på HA 2. år og matrikeloplysninger med de studerendes adgangsforudsætninger og opnåede karakterer på studiet, har der vist sig nogle interessante resultater vedrørende de studerendes deltagelse i manuduktion og opnåede eksamensresultater. Idet det fra spørgeskemaundersøgelsen vides, om den studerende har deltaget i manuduktion som forberedelse til:

MC eksamen i Finansiering

4- timers skriftlig eksamen i Finansiering

Eksamens i Eksternt regnskabsvæsen

Eksamen i Statistik,

og da det fra matrikeloplysningerne vides, hvilken karakter, den studerende har opnået ved nævnte eksamener, kan eventuelle effekter af deltagelse i manuduktion undersøges.

Umiddelbart viser en direkte sammenligning (Tabel 2.1.), at de, der deltager i manuduktion, får dårligere karakter end dem, der ikke deltager i manuduktion.

**Tabel 2.1. Deltagelse i Manuduktion og opnået eksamenskarakter**

			Karakter i MC eksamen i FIN							Total	Gennemsnit
			-3	0	2	4	7	10	12		
Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til MC-eksamenen i Finansiering den 29. oktober 2007 ?	Ja	N		22	16	9	20	18	2	87	4,74
		%		25,3%	18,4%	10,3%	23,0%	20,7%	2,3%	100,0%	
	Nej	N	2	30	18	23	40	16	8	137	4,80
		%	1,5%	21,9%	13,1%	16,8%	29,2%	11,7%	5,8%	100,0%	
	Husker ikke	N		1			2			3	4,67
		%		33,3%			66,7%			100,0%	
Total	N		2	53	34	32	62	34	10	227	4,78
	%		,9%	23,3%	15,0%	14,1%	27,3%	15,0%	4,4%	100,0%	
			Karakter i 4 timers skr. eksamen i FIN							Total	Gennemsnit
			-3	0	2	4	7	10	12		
Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til 4 timers eksamenen i Finansiering den 8. januar 2008 ?	Ja	N	4	35	26	22	17	7	7	118	3,40
		%	3,4%	29,7%	22,0%	18,6%	14,4%	5,9%	5,9%	100,0%	
	Nej	N	2	21	15	15	29	16	5	103	4,92
		%	1,9%	20,4%	14,6%	14,6%	28,2%	15,5%	4,9%	100,0%	
	Husker ikke	N				2			1	3	6,67
		%				66,7%			33,3%	100,0%	
Total	N		6	56	41	39	46	23	13	224	4,14
	%		2,7%	25,0%	18,3%	17,4%	20,5%	10,3%	5,8%	100,0%	
			Karakter i 4T skr. eksamen i ER							Total	Gennemsnit
			-3	0	2	4	7	10	12		
Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til eksamen i Eksternt Regnskabsvæsen ?	Ja	N	3	17	6	22	15	24	4	91	5,32
		%	3,3%	18,7%	6,6%	24,2%	16,5%	26,4%	4,4%	100,0%	
	Nej	N		31	5	23	24	35	4	122	5,48
		%		25,4%	4,1%	18,9%	19,7%	28,7%	3,3%	100,0%	
	Husker ikke	N		1				2	1	4	8,00
		%		25,0%				50,0%	25,0%	100,0%	
Total	N		3	49	11	45	39	61	9	217	5,46
	%		1,4%	22,6%	5,1%	20,7%	18,0%	28,1%	4,1%	100,0%	
			Karakter i 4T skr. eksamen i ST							Total	Gennemsnit
			-3	0	2	4	7	10	12		
Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til eksamen i Statistik ?	Ja	N	1	19	6	18	21	18	8	91	5,54
		%	1,1%	20,9%	6,6%	19,8%	23,1%	19,8%	8,8%	100,0%	
	Nej	N	3	15	10	22	33	25	18	126	6,32
		%	2,4%	11,9%	7,9%	17,5%	26,2%	19,8%	14,3%	100,0%	
	Husker ikke	N					2		2	4	9,50
		%					50,0%		50,0%	100,0%	
Total	N		4	34	16	40	56	43	28	221	6,05
	%		1,8%	15,4%	7,2%	18,1%	25,3%	19,5%	12,7%	100,0%	

I alle 4 prøver er der faktisk tale om en negativ sammenhæng mellem deltagelse i manuduktion og eksamensresultat, selvom denne sammenhæng kun er signifikant for 4 timers skriftlig eksamen i Finansiering.

Det behøver man måske heller ikke undre sig voldsomt over, for alt andet lige må man forvente, at de, der køber sig til ekstraundervisning, føler, at de har et behov herfor, og derfor også ville udgøre en gruppe, der fik lavere karakter end gennemsnittet, hvis ikke der havde været manuduktion.

I forhold til deltagelse i manuduktion i Finansiering er de studerende netop blevet spurgt om årsagen til at de har deltaget i manuduktion i Finansiering. Spørgsmålet er stillet til de 146 respondenter, der har svaret et de har deltaget i manuduktion som forberedelse til MC-eksamen og/eller 4 timers skr. eksamen i Finansiering. Som det fremgår nedenfor er den hyppigst "klikkede" årsag simpelthen, at der udbydes manuduktion i faget ("Jeg deltager normalt i manuduktion i de fag, hvor det udbydes"), herefter kommer utilfredshed med underviserne i faget ("Jeg deltog i manuduktion i Finansiering, fordi CBS-underviserne i Finansiering var for dårlige"), og først på tredjepladsen kommer personlige vanskeligheder med faget. Det bemærkes også, at den gruppe, der tilkendegiver, at de har personlige problemer med faget, har fået et langt dårligere resultat ved 4 timers skr. eksamen i faget end nogen anden gruppe.

Men det er bemærkelsesværdigt, at uanset hvilken begrundelse, der er angivet for at følge manuduktion i Finansiering, så er den gennemsnitlige eksamenskarakter for dem, der af denne grund har fulgt manuduktion, lavere end for dem, der ikke har fulgt manuduktion som forberedelse til 4 timers eksamen i Finansiering (der jo har et karaktergennemsnit på 4,9).

**Tabel 2.2. Årsager til deltagelse i manuduktion**

Med i tabellen er kun studerende, der har deltaget i manuduktion som forberedelse til 4 timers eksamen i Finansiering		Karakter i 4 timers skr. eksamen i FIN	
Hvilket udsagn om manuduktion i Finansiering passer bedst på dig?	Jeg deltager normalt i manuduktion i de fag, hvor det udbydes	Gnms	3,74
		N	43
	Jeg deltog i manuduktion i Finansiering, fordi jeg personligt har svært ved faget	Gnms	1,63
		N	19
	Jeg deltog i manuduktion i Finansiering, fordi der var for få timer i faget	Gnms	4,75
		N	8
	Jeg deltog i manuduktion i Finansiering, fordi CBS-underviserne i Finansiering var for dårlige	Gnms	3,41
		N	29
	Jeg deltog i manuduktion i Finansiering, fordi jeg kom bagud i faget	Gnms	3,86
		N	7
	Ingen af ovennævnte / Uafklaret	Gnms	4,50
		N	10
	Total	Gnms	3,46
		N	116

Selv om kun 19 ud af de i alt 118, der har taget manuduktion som forberedelse til 4 timers skr. eksamen i Finansiering, angiver personlige vanskeligheder med faget som den væsentligste årsag, så kan dette forhold naturligvis godt spille ind som sekundær faktor i andre kategorier. Dette kan undersøges gennem spørgeskemaets spørgsmål om den studerendes vurdering af fagets sværhedsgrad.

## 2.2. Sammenligning af karakterer i Finansiering korrigeret for den subjektivt oplevede sværhedsgrad af faget

Af tabel 2.3. nedenfor ses, at de der tager manuduktion generelt har oplevet faget Finansiering som sværere end dem, der ikke har taget manuduktion. Sammenhængen er statistisk signifikant.

**Tabel 2.3. Sammenhæng mellem oplevet sværhedsgrad af Finansiering og deltagelse i manuduktion**

			Hvor svært synes du alt i alt, faget har været?				Total
			Lidt	Middel	Meget	Særdeles meget	
Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til MC-eksamenen i Finansiering den 29. oktober 2007 ?	Ja	N	2	36	52	16	106
		%	1,9%	34,0%	49,1%	15,1%	100,0%
	Nej	N	4	68	60	11	143
		%	2,8%	47,6%	42,0%	7,7%	100,0%
Total	N		6	104	112	27	249
	%		2,4%	41,8%	45,0%	10,8%	100,0%
Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til 4 timers eksamenen i Finansiering den 8. januar 2008 ?	Ja	N	3	48	71	16	138
		%	2,2%	34,8%	51,4%	11,6%	100,0%
	Nej	N	3	56	40	11	110
		%	2,7%	50,9%	36,4%	10,0%	100,0%
Total	N		6	104	111	27	248
	%		2,4%	41,9%	44,8%	10,9%	100,0%

Man kunne derfor forvente, at hvis man korrigerede for den personligt oplevede sværhedsgrad af faget, så ville manuduktionsundervisning vise sig mere frugtbar i forhold til eksamensresultatet. Af tabel 2.4 nedenfor ses imidlertid, at deltagelse i manuduktion fortsat har en klar (og statistisk signifikant) negativ effekt på karakteren i 4 timers prøven, mens der i forhold til MC prøven er en lille (men statistisk slet ikke signifikant) positiv effekt af manuduktion.

**Tabel 2.4. Oplevet sværhedsgrad af Finansiering, deltagelse i manuduktion og eksamensresultat**

			Hvor svært synes du alt i alt, faget har været?				Total
			Lidt	Middel	Meget	Særdeles meget	
			Karakter i MC eksamen i FIN	Karakter i MC eksamen i FIN	Karakter i MC eksamen i FIN	Karakter i MC eksamen i FIN	
Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til MC-eksamenen i Finansiering den 29. oktober 2007 ?	Ja	Gnms	9,50	5,33	4,39	4,08	4,79
		N	2	30	41	13	86
	Nej	Gnms	9,00	5,21	4,31	3,64	4,80
		N	4	63	59	11	137
Total	Gnms		9,17	5,25	4,34	3,88	4,80
	N		6	93	100	24	223

			Hvor svært synes du alt i alt, faget har været?				Total
			Lidt	Middel	Meget	Særdeles meget	
			Karakter i 4 timers skr. eksamen i FIN	Karakter i 4 timers skr. eksamen i FIN	Karakter i 4 timers skr. eksamen i FIN	Karakter i 4 timers skr. eksamen i FIN	
Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til 4 timers eksamenen i Finansiering den 8. januar 2008 ?	Ja	Gnms	4,67	4,10	3,07	2,64	3,41
		N	3	40	60	14	117
	Nej	Gnms	9,00	5,29	4,13	4,80	4,92
		N	3	52	38	10	103
Total	Gnms		6,83	4,77	3,48	3,54	4,12
	N		6	92	98	24	220

Andre forhold vedr. den studerendes studiebaggrund kan naturligvis også spille ind i forhold til at forklare eksamensresultat i Finansiering, hvilket undersøges nærmere nedenfor.



### 2.3. Andre baggrundsvariable til forklaring på eksamenskarakterer i Finansiering

Af Tabel 2.5 nedenfor ses en klar sammenhæng mellem karaktererne i Finansieringsprøverne og den studerendes karakterkvotient fra HA 1. del (1. år), den studerendes matematikkarakter fra adgangsgivende eksamen og matematikniveauet fra adgangsgivende eksamen. Betragtes hele materialet (dvs. karakterer for alle, uanset om de har besvaret spørgeskemaet eller ej), ses ret klare sammenhænge mellem forskellige relevante baggrundsvariable og eksamensresultaterne i de to finansieringsprøver.

**Tabel 2.5. Eksamensresultatets sammenhæng med den studerendes baggrund**

		Resultat 1. år på HA					Total
		6 el. mindre	>6 - 7	> 7 - 8	>8 - 9	>9 - 10	
Karakterer i MC eksamen i FIN	Gnms	,50	,95	3,00	5,87	8,54	4,43
	N	2	60	134	147	48	391
Karakterer i 4 timers skr. eksamen i FIN	Gnms	-3,00	,78	1,88	4,70	7,77	3,49
	N	2	58	131	145	48	384

		Matematikkarakter fra adg. eksamen						Total
		6 el. mindre	>6 - 7	> 7 - 8	>8 - 9	>9 - 10	10 og derover	
Karakterer i MC eksamen i FIN	Gnms	2,47	2,45	2,95	4,16	5,59	6,72	4,41
	N	15	60	82	107	95	78	437
Karakterer i 4 timers skr. eksamen i FIN	Gnms	1,36	1,74	1,85	3,16	4,86	5,29	3,43
	N	14	57	79	105	94	78	427

		Matematikniveau fra adg. eksamen		Total
		A	B	
Karakterer i MC eksamen i FIN	Gnms	4,93	3,43	4,39
	N	280	156	436
Karakterer i 4 timers skr. eksamen i FIN	Gnms	3,87	2,63	3,44
	N	276	150	426

		Kvotient fra adg. eksamen					Total
		>6 - 7	> 7 - 8	>8 - 9	>9 - 10	10 og derover	
Karakterer i MC eksamen i FIN	Gnms	2,67	2,11	4,23	6,14	7,64	4,39
	N	6	76	251	109	11	453
Karakterer i 4 timers skr. eksamen i FIN	Gnms	,83	1,42	3,13	5,02	7,45	3,39
	N	6	73	244	109	11	443

Umiddelbart er der – isoleret set - klar sammenhæng mellem hver af de undersøgte faktorer og eksamensresultaterne ved finansieringsprøverne. Imidlertid er der selvfølgelig en vis samvariation mellem de undersøgte faktorer. F.eks. er der en stærk sammenhæng mellem den studerendes eksamenskvotient fra adgangsgivende eksamen og det opnåede resultat på HA 1. år. Ligeledes er der sammenhæng mellem 1. års resultatet og den studerendes matematikkarakter og matematikniveau fra adgangsgivende eksamen.

For at vurdere, hvilke personlige baggrundsvariable, der bedst forudsiger den studerendes eksamenskarakter, er der opstillet en lineær regressionsmodel, hvor de *uafhængige variable* er:

- Resultat af 1. år på HA
- Eksamenskvotient fra adgangsgivende uddannelse
- Matematikkarakter fra adgangsgivende uddannelse
- Matematikniveau fra adgangsgivende uddannelse (1= A niveau; 2= B niveau)
- Hvor svært synes du alt i alt faget har været (1= meget lidt; 5= særdeles meget)

Modellen er kørt både med

- Karakter i MC eksamen i FIN, og
- Karakter i 4 timers skr. eksamen i FIN

som den *afhængige* variabel.

For begge prøvers vedkommende er det resultatet af 1. år på HA og den subjektive vurdering af fagets sværhedsgrad, der har signifikant forklaringskraft i forhold til den opnåede karakter.

**Tabel 2.6.1 Regressionsmodel til forklaring af karakteren i MC eksamen i Finansiering**

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,643 <sup>a</sup>	,413	,398	2,971

a. Predictors: (Constant),  
Hvor svært synes du alt i alt, faget har været?,  
Matematikniveau fra adg. eksamen,  
Adgangskvotient fra adg. eksamen,  
Resultat 1. år på HA,  
Matematikkarakter fra adg. eksamen

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1168,744	5	233,749	26,486	,000 <sup>a</sup>
	Residual	1659,199	188	8,826		
	Total	2827,943	193			

a. Predictors: (Constant), Hvor svært synes du alt i alt, faget har været?, Matematikniveau fra adg. eksamen, Adgangskvotient fra adg. eksamen, Resultat 1. år på HA, Matematikkarakter fra adg. eksamen

b. Dependent Variable: Karakter i MC eksamen i FIN

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-15,189	3,399		-4,469	,000
	Matematikniveau fra adg. eksamen	-,732	,471	-,089	-1,555	,122
	Matematikkarakter fra adg. eksamen	,297	,199	,109	1,493	,137
	Resultat 1. år på HA	2,108	,303	,462	6,950	,000
	Adgangskvotient fra adg. eksamen	,526	,414	,094	1,270	,206
	Hvor svært synes du alt i alt, faget har været?	-,849	,307	-,157	-2,769	,006

a. Dependent Variable: Karakter i MC eksamen i FIN

**Tabel 2.6.2 Regressionsmodel til forklaring af karakteren i 4 timers skr. eksamen i Finansiering**

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,670 <sup>a</sup>	,448	,433	2,808

a. Predictors: (Constant),  
Hvor svært synes du alt i alt, faget har været?,  
Matematikniveau fra adg. eksamen,  
Adgangskvotient fra adg. eksamen,  
Resultat 1. år på HA,  
Matematikkarakter fra adg. eksamen

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1179,268	5	235,854	29,909	,000 <sup>a</sup>
	Residual	1450,948	184	7,886		
	Total	2630,216	189			

a. Predictors: (Constant), Hvor svært synes du alt i alt, faget har været?, Matematikniveau fra adg. eksamen, Adgangskvotient fra adg. eksamen, Resultat 1. år på HA, Matematikkarakter fra adg. eksamen

b. Dependent Variable: Karakter i 4 timers skr. eksamen i FIN

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-19,147	3,256		-5,880	,000
	Matematikniveau fra adg. eksamen	,507	,454	,063	1,116	,266
	Matematikkarakter fra adg. eksamen	,174	,190	,066	,916	,361
	Resultat 1. år på HA	2,527	,288	,573	8,770	,000
	Adgangskvotient fra adg. eksamen	,399	,392	,074	1,018	,310
	Hvor svært synes du alt i alt, faget har været?	-,707	,295	-,134	-2,401	,017

a. Dependent Variable: Karakter i 4 timers skr. eksamen i FIN

Foruden den allerede undersøgte faktor: Den studerendes subjektive oplevelse af fagets sværhedsgrad, spiller resultat af 1. år på HA en meget betydelig rolle som "forklaring" på de opnåede karakterer i Finansiering. Har man til gengæld "fat i" disse to faktorer, bidrager matematikniveau, matematikkarakter og samlet gennemsnit fra den adgangsgivende uddannelse ikke i sig selv med nogen væsentlig yderligere "forklaring" på eksamensresultatet.

## 2.4. Sammenligning af karakterer i Finansiering korrigeret for eksamensresultatet på HA 1. år

Det er derfor også interessant at se på, hvordan deltagelse i manuduktion påvirker eksamensresultatet, hvis resultatet fra HA 1. år holdes konstant.

**Tabel 2.7. Resultat af 1. år på HA, deltagelse i manuduktion og eksamensresultat i Finansiering**

			Resultat 1. år på HA				Total
			>6 - 7	> 7 - 8	>8 - 9	>9 - 10	
			Karakter i MC eksamen i FIN	Karakter i MC eksamen i FIN	Karakter i MC eksamen i FIN	Karakter i MC eksamen i FIN	
Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til MC-eksamenen i Finansiering den 29. oktober 2007 ?	Ja	Gnms	1,38	3,11	5,19	8,20	4,67
		N	8	18	37	10	73
	Nej	Gnms	1,20	3,30	5,90	9,15	4,99
		N	15	37	40	20	112
Total	Gnms	1,26	3,24	5,56	8,83	4,86	
	N	23	55	77	30	185	

			Resultat 1. år på HA				Total
			>6 - 7	> 7 - 8	>8 - 9	>9 - 10	
			Karakter i 4 timers skr. eksamen i FIN	Karakter i 4 timers skr. eksamen i FIN	Karakter i 4 timers skr. eksamen i FIN	Karakter i 4 timers skr. eksamen i FIN	
Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til 4 timers eksamenen i Finansiering den 8. januar 2008 ?	Ja	Gnms	,83	1,71	3,67	8,43	3,39
		N	12	31	43	14	100
	Nej	Gnms	1,45	2,43	7,06	7,94	5,18
		N	11	23	32	16	82
Total	Gnms	1,13	2,02	5,12	8,17	4,20	
	N	23	54	75	30	182	

Igen kan det konstateres, at deltagelse i manuduktion ikke bidrager til højere karakterer i finansieringsprøverne, selvom den studerendes 1. års resultat på HA holdes konstant. Tværtimod synes deltagelse i manuduktion også her at have en negativ effekt på eksamensresultatet i 4 timers skr. eksamen i Finansiering.

## 2.5. Samspillet mellem den subjektivt oplevede sværhedsgrad af Finansiering og eksamensresultatet på HA 1. år

For nærmere at se på samspillet mellem den studerendes 1. års resultat på HA, den studerendes subjektive oplevelse af fagets sværhedsgrad, deltagelse i manuduktion og opnået eksamensresultat, er der igen opstillet en lineær regressionsmodel med de *uafhængige* variable:

- Resultat af 1. år på HA
- Hvor svært synes du alt i alt faget har været (1= meget lidt; 5= særdeles meget)
- Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til prøven (1= Ja, 2= Nej)

som er kørt for både MC eksamensresultat og 4 timers skr. eksamensresultat som *afhængig* variabel.

Resultaterne er, at deltagelse i manuduktion for begge prøvers vedkommende har positiv koefficient – dvs. højere værdi på "manuduktionsvariable" giver højere karakter, og da deltagelse i manuduktion er 1 og ikke deltagelse i manuduktion er 2, betyder det, at **deltagelse i manuduktion giver lavere karakter**, når der korrigeres for 1. års resultatet og den subjektive oplevelse af fagets sværhedsgrad. Dog skal det understreges, at der for MC eksamenen slet ikke er tale om en statistisk signifikant sammenhæng. Det er der derimod for 4 timers skr. eksamen i Finansiering, hvor signifikansniveauet er mindre end en promille.

**Tabel 2.8.1 Regressionsmodel til forklaring af karakteren i MC eksamen i Finansiering**

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,625 <sup>a</sup>	,390	,381	3,028

a. Predictors: (Constant),

Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til MC-eksamenen i Finansiering den 29. oktober 2007 ?,

Resultat 1. år på HA,

Hvor svært synes du alt i alt, faget har været?

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1139,280	3	379,760	41,416	,000 <sup>a</sup>
	Residual	1778,881	194	9,169		
	Total	2918,162	197			

a. Predictors: (Constant), Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til MC-eksamenen i Finansiering den 29. oktober 2007 ?, Resultat 1. år på HA, Hvor svært synes du alt i alt, faget har været?

b. Dependent Variable: Karakter i MC eksamen i FIN

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-13,548	2,595		-5,220	,000
	Resultat 1. år på HA	2,592	,250	,585	10,352	,000
	Hvor svært synes du alt i alt, faget har været?	-,863	,301	-,163	-2,863	,005
	Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til MC-eksamenen i Finansiering den 29. oktober 2007 ?	,411	,447	,052	,919	,359

a. Dependent Variable: Karakter i MC eksamen i FIN

**Tabel 2.8.2 Regressionsmodel til forklaring af karakteren i 4 timers skr. eksamen i Finansiering**

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,691 <sup>a</sup>	,478	,470	2,764

a. Predictors: (Constant),

Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til 4 timers eksamenen i Finansiering den 8. januar 2008 ?,

Resultat 1. år på HA,

Hvor svært synes du alt i alt, faget har været?

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1336,618	3	445,539	58,317	,000 <sup>a</sup>
	Residual	1459,228	191	7,640		
	Total	2795,846	194			

a. Predictors: (Constant), Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til 4 timers eksamenen i Finansiering den 8. januar 2008 ?, Resultat 1. år på HA, Hvor svært synes du alt i alt, faget har været?

b. Dependent Variable: Karakter i 4 timers skr. eksamen i FIN

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-17,691	2,295		-7,708	,000
	Resultat 1. år på HA	2,731	,228	,629	11,959	,000
	Hvor svært synes du alt i alt, faget har været?	-,659	,275	-,127	-2,394	,018
	Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til 4 timers eksamenen i Finansiering den 8. januar 2008 ?	1,498	,399	,198	3,758	,000

a. Dependent Variable: Karakter i 4 timers skr. eksamen i FIN

## 2.6. Betydningen af holdfaktoren

Holdet – eller øvelseslæreren – kunne også være en forklarende faktor. Således kunne den negative effekt af manuduktion principielt udspringe af følgende mekanisme:

Dårlig holdunderviser → Dårlig indlæring → Lave karakterer generelt, og høj % på holdet, som følger manuduktion, og som trods generelt lavt karakterniveau på holdet, får bedre karakter end dem, der ikke følger manuduktion

Den første umiddelbare test af denne hypotese kunne være at inddrage de studerendes subjektive evaluering af holdunderviseren i regressionsmodellen til "forudsigelse" af eksamenskarakteren. Køres modellen med karakter i 4 timers prøven i Finansiering som afhængig variabel og (1) Resultat af 1. år på HA, (2) Den studerendes deltagelse i manuduktion, og (3) Den studerendes vurdering af holdunderviseren på den pædagogiske dimension som uafhængige variable, så er "effekten" af vurderingen af holdunderviseren minimal og slet ikke signifikant (signifikanssandsynligheden er lidt over 80%).

Imidlertid kunne den studerendes holdtilknytning – og dermed holdunderviseren – alligevel godt tænkes at spille ind som forklaring på den studerendes karakter. Der kan i hvert fald konstateres en betydelig forskel i de enkelte holds resultater ved 4 timers prøven i Finansiering, så der kunne godt være en undervisereffekt, uden det umiddelbart er kommet til udtryk i de studerendes vurdering af holdunderviseren. Betragtes Tabel 2.9 nedenfor, hvor de enkelte hold er blevet nummereret efter deres eksamensresultat, ses, at det gennemsnitlige holdresultat svinger fra 5,41 på det bedste hold til 2,0 på det dårligste hold. Tilsvarende ses, at der også er en tendens til, at manuduktionsdeltagelsen er højere på hold, der har lavere eksamensresultat.

Men ligeledes ses en sammenhæng mellem holdets samlede resultat på HA 1. år og holdets resultat ved 4 timers prøven i Finansiering. Spørgsmålet er derfor, om holdene har forskellige eksamensresultater i Finansiering fordi holdet har en bestemt underviser i Finansiering, eller om det er fordi holdene er forskelligt sammensat mht. de studerendes studiemæssige kompetencer (som det kommer til udtryk ved deres samlede resultat af 1. årsprøve på HA).

**Tabel 2.9 Eksamensresultater, deltagelse i manuduktion og vurdering af holdunderviser, fordelt på hold**

		Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til 4 timers eksamen i Finansiering den 8. januar 2008 ?				Total		Resultat af 1. årsprøve på HA		Vurdering af holdunderviser		Procent på holdet, der har taget manuduktion
		Ja		Nej						Faglig styrke	Pædagogisk	
		Karakter i 4 timers skr. eksamen i FIN		Karakter i 4 timers skr. eksamen i FIN		Karakter i 4 timers skr. eksamen i FIN						
		Gnms	N	Gnms	N	Gnms	N	Gnms	N	Gnms	Gnms	
Hold	Hold 1. Lærer A	5,22	9	5,62	8	5,41	17	8,43	16	3,89	3,74	52,94
	Hold 2. Lærer B	4,33	3	5,53	19	5,36	22	8,17	22	4,77	4,86	13,64
	Hold 3. Lærer C	3,25	8	6,50	6	4,64	14	7,69	13	4,47	4,00	57,14
	Hold 4. Lærer D	2,60	5	5,55	11	4,62	16	8,33	18	4,72	4,28	31,25
	Hold 5. Lærer E	5,22	9	3,25	4	4,62	13	8,31	11	4,92	4,23	69,23
	Hold 6. Lærer D	4,00	8	4,89	9	4,47	17	8,05	17	4,65	4,40	47,06
	Hold 7. Lærer F	3,75	12	5,71	7	4,47	19	8,09	16	3,42	2,84	63,16
	Hold 8. Lærer G	2,36	14	7,88	8	4,36	22	8,11	20	4,35	3,09	63,64
	Hold 9. Lærer H	4,00	19	3,00	6	3,76	25	7,92	21	4,54	4,35	76,00
	Hold 10. Lærer G	3,46	13	2,92	12	3,20	25	7,72	25	3,69	2,81	52,00
	Hold 11. Lærer I	0,86	7	3,75	8	2,40	15	7,86	17	4,17	3,31	46,67
	Hold 12. Lærer H	1,64	11	2,80	5	2,00	16	7,91	14	4,59	4,65	68,75
Total		3,40	118	4,92	103	4,11	221	8,04	210	4,35	3,88	53,39

Medtages "Hold", med værdierne 1-12 efter ovenstående rangordning, i en ny lineær regressionsmodel med (1) Hold (2) Resultat af 1. år på HA, og (3) Deltagelse i manuduktion som de uafhængige variable og karakteren i 4 timers prøven i Finansiering som den afhængige, så er der ingen nævneværdig – og slet ikke signifikant – effekt af "holdfaktoren", hvorimod deltagelse i manuduktion har en lige så stor "skadelig effekt" på eksamenskarakteren som i den tidligere model.

**Tabel 2.10 Regressionsmodel til forklaring af karakteren i 4 timers skr. eksamen i Finansiering**

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,678 <sup>a</sup>	,460	,451	2,807

a. Predictors: (Constant),

Resultat 1. år på HA,

Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til 4 timers eksamenen i Finansiering den 8. januar 2008 ?

Hold

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1287,045	3	429,015	54,439	,000 <sup>a</sup>
	Residual	1513,093	192	7,881		
	Total	2800,138	195			

a. Predictors: (Constant), Resultat 1. år på HA, Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til 4 timers eksamenen i Finansiering den 8. januar 2008 ?, Hold

b. Dependent Variable: Karakter i 4 timers skr. eksamen i FIN

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-19,651	2,102		-9,347	,000
	Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til 4 timers eksamenen i Finansiering den 8. januar 2008 ?	1,504	,410	,199	3,667	,000
	Hold	-,044	,061	-,040	-,727	,468
	Resultat 1. år på HA	2,715	,232	,632	11,711	,000

a. Dependent Variable: Karakter i 4 timers skr. eksamen i FIN

(Som det ses er regressionskoefficienten til "Hold" negativ, da det hold med højst eksamensresultat har fået værdien 1 og det hold med lavest eksamensresultat har fået værdien 12. Men signifikanssandsynligheden er næsten 50%)

## 2.7. Sammenligning af karakterer i Statistik og Eksternt regnskabsvæsen korrigeret for relevante baggrundsfaktorer

For Statistik og Eksternt regnskabsvæsens vedkommende er det kun muligt at korrigere for personlige baggrundsvARIABLE, som optræder i studentermatriklen, da der jo ikke er spørgeskemadata for disse fag.

På linje med analyse af finansieringsprøverne, er der først set på, hvilke personlige baggrundsvARIABLE, der bedst forudsiger den studerendes karakter i den afsluttende prøve i de to fag.

For karakteren i **Statistik** er det primært matematikkarakter og matematikniveau fra adgangsgivende uddannelse, der har betydning for eksamensresultatet, men også 1. års samlede eksamensresultat på HA bidrager yderligere til "forklaring" af statistik-karakteren.

For karakteren i **Eksternt Regnskabsvæsen** er det primært det samlede eksamensresultat på HA 1. år, der påvirker, men også her spiller såvel matematikkarakter som matematikniveau signifikant ind. Yderligere viser det sig, at midtvejsprøven i VØ på HA 1. år har betydning, mens den afsluttende VØ eksamen ikke bidrager med nogen yderligere forklaring på karakteren i Eksternt Regnskab.

Opstilles de lineære regressionsmodeller:

Afhængig variabel	Karakter i 4 timers skr. eksamen i Eksternt Regnskab	Karakter i 4 timers skr. eksamen i Statistik
Uafhængige variable	Resultat af 1. år på HA Matematikkarakter fra adg. eksamen Matematikniveau fra adg. eksamen Karakter i VØ midtvejsprøven Deltagelse i manuduktion til Eksternt regnskab	Resultat af 1. år på HA Matematikkarakter fra adg. eksamen Matematikniveau fra adg. eksamen Deltagelse i manuduktion til Statistik

(se kørselsresultat på næste side)

bliver resultatet, at deltagelse i manuduktion i Eksternt Regnskabsvæsen overhovedet ingen effekt har på eksamensresultatet (meget lille men dog positiv regressionskoefficient), mens deltagelse i manuduktion i Statistik med en sandsynlighed på 94,5 % påvirker eksamensresultatet **negativt**.

## 3. Konklusion

Konklusionen af analysen af karaktereffekten af at deltage i manuduktion som forberedelse til eksamen er, at der ikke kan påvises nogen positiv effekt heraf. Tværtimod er effekten af manuduktion på eksamenskarakteren negativ for alle undersøgte prøver. I nogle tilfælde (MC eksamen i Finansiering og 4 timers skr. eksamen i Eksternt regnskabsvæsen) er denne effekt dog ubetydelig og slet ikke signifikant, mens den negative effekt er langt mere tungtvejende i Statistik og især i 4 timers skr. eksamen i Finansiering.

Der er således intet belæg for at hævde, at studerende på HA "er nødt til at købe sig til ekstra, privat undervisning" for at klare sig til eksamen.

**Tabel 2.11.1 Regressionsmodel til forklaring af karakteren i 4 timers skr. eksamen i Eksternt regnskab**

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,638 <sup>a</sup>	,406	,389	3,117

a. Predictors: (Constant),  
 ar du deltaget i manuduktion som forberedelse til eksamen i Eksternt Regnskabsvæsen ?,  
 Matematikkarakter fra adg. eksamen,  
 Matematikniveau fra adg. eksamen,  
 Karakter 3T skr midtvejs eksamen i VØ,  
 Resultat 1. år på HA

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1150,685	5	230,137	23,694	,000 <sup>a</sup>
	Residual	1680,354	173	9,713		
	Total	2831,039	178			

a. Predictors: (Constant), Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til eksamen i Eksternt Regnskabsvæsen ?,  
 Matematikkarakter fra adg. eksamen, Matematikniveau fra adg. eksamen, Karakter 3T skr. midtvejs eksamen i VØ,  
 Resultat 1. år på HA

b. Dependent Variable: Karakter i 4T skr. eksamen i Eksternt regnskab

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-13,196	2,698		-4,890	,000
	Resultat 1. år på HA	1,646	,344	,351	4,787	,000
	Matematikkarakter fra adg. eksamen	,475	,185	,170	2,565	,011
	Matematikniveau fra adg. eksamen	-1,688	,533	-,194	-3,168	,002
	Karakter 3T skr. midtvejs eksamen i VØ	,485	,146	,225	3,317	,001
	Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til eksamen i Eksternt Regnskabsvæsen ?	,052	,477	,006	,110	,913

a. Dependent Variable: Karakter i 4T skr. eksamen i Eksternt regnskab

**Tabel 2.11.2 Regressionsmodel til forklaring af karakteren i 4 timers skr. eksamen i Statistik**

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,586 <sup>a</sup>	,343	,328	3,384

a. Predictors: (Constant),  
 Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til eksamen i Statistik ?,  
 Matematikkarakter fra adg. eksamen,  
 Matematikniveau fra adg. eksamen,  
 Resultat 1. år på HA

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1059,184	4	264,796	23,127	,000 <sup>a</sup>
	Residual	2026,580	177	11,450		
	Total	3085,764	181			

a. Predictors: (Constant), Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til eksamen i Statistik ?, Matematikkarakter fra adg. eksamen, Matematikniveau fra adg. eksamen, Resultat 1. år på HA

b. Dependent Variable: Karakter i 4T skr eksamen i ST

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-11,809	2,903		-4,068	,000
	Resultat 1. år på HA	1,147	,338	,238	3,396	,001
	Matematikkarakter fra adg. eksamen	1,105	,200	,378	5,522	,000
	Matematikniveau fra adg. eksamen	-1,535	,568	-,169	-2,703	,008
	Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til eksamen i Statistik ?	,998	,517	,119	1,932	,055

a. Dependent Variable: Karakter i 4T skr. eksamen i ST



## BILAG: Analyse af den population, der har taget manuduktion som forberedelse til 4 timers skr. eksamen i finansiering.

Da det umiddelbart kan undre, at manuduktion har særlig negativ effekt på eksamenskarakteren i 4 timers prøven i Finansiering, er der set lidt nærmere på, om den population, der har fulgt manuduktion som forberedelse til 4 timers prøven i Finansiering, på nogen måde adskiller sig fra dem, der ikke har taget dette manuduktionskursus.

Ser vi først på adgangsgrundlaget, kan det konstateres, at de, der tager manuduktion, har en lille smule lavere adgangskvotient og matematikkarakter end dem, der ikke gør. Men forskelle er mikroskopisk, og kan næppe tillægges nogen betydning. Derimod er der en lille overrepræsentation af studerende med B-niveau i matematik i den gruppe, der har taget manuduktion, om end også denne forskel er ret begrænset. Mht. køn og adgangsgivende eksamen er der ingen nævneværdig forskel.

**Table B1. Adgangsgrundlaget for dem, der tager manuduktion i finansiering**

	Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til 4 timers eksamen i Finansiering den 8. januar 2008 ?				Total	
	Ja		Nej		Gnms	N
	Gnms	N	Gnms	N		
Matematikkarakter fra adg. eksamen	8,28	101	8,36	98	8,32	199
Adgangskvotient fra adg. eksamen	8,55	110	8,62	101	8,58	211

		Matematikniveau fra adg. eksamen		Total	
		A	B		
		Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til 4 timers eksamen i Finansiering den 8. januar 2008 ?	Ja		N
		%	63,8%	36,2%	100,0%
	Nej	N	72	28	100
		%	72,0%	28,0%	100,0%
Total	N		139	66	205
	%		67,8%	32,2%	100,0%

		Køn		Total	
		Mand	Kvinde		
		Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til 4 timers eksamen i Finansiering den 8. januar 2008 ?	Ja		N
		%	64,7%	35,3%	100,0%
	Nej	N	69	36	105
		%	65,7%	34,3%	100,0%
Total	N		146	78	224
	%		65,2%	34,8%	100,0%

		Adgangsgivende eksamen					Total	
		Stud. eks. matematisk	Stud. eks. sproglig	HH	HTX	HF		
		Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til 4 timers eksamen i Finansiering den 8. januar 2008 ?	Ja	N	72	6		26
		%	65,5%	5,5%	23,6%	1,8%	3,6%	100,0%
	Nej	N	64	7	22	7	1	101
		%	63,4%	6,9%	21,8%	6,9%	1,0%	100,0%
Total	N		136	13	48	9	5	211
	%		64,5%	6,2%	22,7%	4,3%	2,4%	100,0%

Ses dernæst på alle prøveresultaterne på HA, kan det konstateres, at ingen prøver har karakterforskelle mellem de to grupper, der er så stor som ved 4 timers prøven i finansiering, hvor forskellen på karaktergennemsnittet er på 1,5 point. De eneste andre prøver, hvor forskellen på karaktergennemsnittet er på mere end 0,5 point, er 4 timers prøven i Statistik og MC prøven i Finansiering. I disse prøver har den gruppe, der har fulgt manuduktion i Finansiering, fået lavere karakterer end dem, der ikke fulgte manuduktion i finansiering som forberedelse til den afsluttende 4 timers prøve.

**Tabel B2. HA eksamensresultater for dem, der tager manuduktion i finansiering**

	Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til 4 timers eksamenen i Finansiering den 8. januar 2008 ?				Total	
	Gnms.		N		Gnms	N
	Ja	Nej	Ja	Nej		
Resultat 1. år på HA	8,00	8,06	105	94	8,03	199
Karakter i IT	8,10	7,96	108	101	8,03	209
Karakter i midtvejseksamen i MH	7,56	7,76	107	99	7,66	206
Karakter i 4T skr eksamen i MH	7,48	7,78	107	98	7,62	205
Karakter i Empirisk økonomi	8,15	8,42	110	98	8,27	208
Karakter 3T skr midtvejs eksamen i VØ	7,26	6,85	117	103	7,07	220
Karakter i 4T skr. i VØ	7,18	7,51	117	104	7,33	221
Karakter i Erhvervsret	7,53	7,42	118	105	7,48	223
Karakter VB hjemmeopgave	8,55	8,61	109	99	8,58	208
Karakter VB 3 døgns case	8,84	8,66	109	102	8,75	211
Karakter i MC eksamen i ST	9,14	9,46	117	104	9,29	221
Karakter i 4T skr eksamen i ST	5,56	6,58	117	103	6,04	220
Midtvejseksamen i Eksternt regnskab	3,55	3,96	119	105	3,74	224
Karakter i hjemmeopgave i Eksternt regnskab	8,08	8,13	119	105	8,11	224
Karakter i 4T skr. eksamen i Eksternt regnskab	5,60	5,24	116	99	5,44	215
Karakter i MC eksamen i FIN	4,35	5,21	118	105	4,75	223
Karakter i 4 timers skr. eksamen i FIN	3,40	4,92	118	103	4,11	221
Karakter i Hjemmeopgave 1 i Finansiering	9,26	9,47	118	105	9,36	223
Karakter i Hjemmeopgave 2 i Finansiering	7,96	8,45	115	104	8,19	219
Karakter i Hjemmeopgave 4 i Finansiering	6,95	6,69	65	75	6,81	140
Karakter i Seminar i FIN	7,13	7,00	119	105	7,07	224
Karakter i KV	7,30	7,28	109	100	7,29	209
Karakter i 2 døgnscase i Organisationsanalyse	6,92	6,95	118	103	6,94	221
Karakter i projekt i Organisationsanalyse	7,47	7,97	118	103	7,70	221

Ses yderligere på deltagelse i manuduktion som forberedelse til andre fag, fremgår det af tabel B3 nedenfor, at manuduktion som forberedelse til 4 timers prøven i finansiering er det mest søgte manuduktionskursus på HA 2. år. Desuden har næste alle (98,5%) , der har taget dette manuduktionskursus, også tidligere på 1. år taget manuduktion. Således har kun 2 studerende (= 4%), der ikke tog manuduktion på 1. år, taget manuduktion i Finansiering. 71% af dem, der tog manuduktion som forberedelse til 4 timers skr. eksamen i Finansiering tog også manuduktion som forberedelse til MC-eksamen i Finansiering. Kun 7 (= 7%) af de studerende, der tog manuduktion til MC eksamen i Finansiering, tog ikke manuduktion som forberedelse til 4 timers prøven. Nogenlunde samme mønster gør sig gældende for Eksternt regnskab og Statistik, idet hovedparten af dem, der har taget manuduktion til 4 timers prøven i Finansiering, også har taget manuduktion i Eksternt regnskab (75%) og Statistik (65,2%), samtidig med at kun få, som ikke har taget den omhandlede manuduktion i Finansiering, har taget manuduktion i Eksternt regnskab og Statistik.

**Tabel B3. Deltagelse i anden manuduktion for dem, der tager manuduktion i finansiering**

		Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til 4 timers eksamenen i Finansiering den 8. januar 2008 ?				Total	
		Ja		Nej		N	%
		N	%	N	%		
Alle		139	100,0%	110	100,0%	249	100,0%
Har du på HA 1. år en eller flere gange deltaget i manuduktion, udbudt af et privat firma som forberedelse til eksamen?	Ja	133	98,5%	63	57,3%	196	80,0%
	Nej	2	1,5%	47	42,7%	49	20,0%
Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til MC-eksamenen i Finansiering den 29. oktober 2007 ?	Ja	99	71,2%	7	6,4%	106	42,6%
	Nej	40	28,8%	103	93,6%	143	57,4%
Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til eksamen i Eksternt Regnskabsvæsen ?	Ja	102	75,0%	12	10,9%	114	46,3%
	Nej	34	25,0%	98	89,1%	132	53,7%
Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til eksamen i Statistik ?	Ja	86	65,2%	8	7,3%	94	38,8%
	Nej	46	34,8%	102	92,7%	148	61,2%

Af de 110, der ikke tog manuduktion som forberedelse til 4 timers prøven i finansiering, har 93 (= 85 %) heller ikke fulgt manuduktion i andre fag på HA 2. år, mens 71 (= 51 %) af dem, der tog den omhandlede manuduktion i Finansiering, er "garvede" manuduktionskunder, der både har fulgt manuduktion på 1. år og taget manuduktion i såvel Eksternt regnskab som Statistik. Kun 23 (= 17%) af dem, der fulgte manuduktion i Finansiering, har ikke fulgt manuduktion i mindst ét andet fag på 2. år, og alle disse 23 har taget et eller flere manuduktionskurser på 1. år. Der er altså ingen af dem, der har taget manuduktion i Finansiering, der ikke også har taget manuduktion i mindst ét andet fag.

**Table B3a. Deltagelse i anden manuduktion for dem, der tager manuduktion i finansiering**

Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til 4 timers eksamenen i Finansiering den 8. januar 2008 ? Ja

				Har du på HA 1. år en eller flere gange deltaget i manuduktion, udbudt af et privat firma som forberedelse til eksamen?	
				Ja	Nej
				N	N
Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til eksamen i Eksternt Regnskabsvæsen ?	Ja	Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til eksamen i Statistik ?	Ja	71	2
			Nej	23	
	Nej	Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til eksamen i Statistik ?	Ja	8	
			Nej	23	

Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til 4 timers eksamenen i Finansiering den 8. januar 2008 ? Nej

				Har du på HA 1. år en eller flere gange deltaget i manuduktion, udbudt af et privat firma som forberedelse til eksamen?	
				Ja	Nej
				N	N
Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til eksamen i Eksternt Regnskabsvæsen ?	Ja	Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til eksamen i Statistik ?	Ja	2	1
			Nej	9	
	Nej	Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til eksamen i Statistik ?	Ja	4	1
			Nej	48	45

Man kan således konkludere, at alle dem, der har deltaget i manuduktion som forberedelse til 4 timers prøven i Finansiering, også har deltaget i manuduktion i andre fag, og således i hvert fald i højere grad end dem, der ikke har taget manuduktion i Finansiering, betragter manuduktion som en naturlig løsning, hvis man føler, at man har et eksamensproblem.

Ses endelig på, om der er væsentlige forskelle i vurderingen af faget Finansiering, sådan som denne kommer til udtryk i de studerendes evalueringer, fremgår det, at dem, der ikke har taget manuduktion i faget, generelt har en mere positiv vurdering end dem, der har taget manuduktion. Desuden vurderer dem, der tager manuduktion, deres arbejdsindsats i faget lidt dårligere end dem, der ikke tager manuduktion. Det påkalder sig endvidere opmærksomhed, at dem, der har taget manuduktion, i mindre grad end dem, der ikke har taget manuduktion, finder indholdet i 4 timers skr. eksamen i Finansiering relevant i forhold til fagets mål. Det bemærkes endvidere, at det er dét spørgsmål, hvor forskellen på de to grupper er størst. Denne iagttagelse kunne føre til en hypotese om, at manuduktionsundervisningen som forberedelse til 4 timers eksamenen i Finansiering har medvirket til at flytte deltagernes opfattelse af fagets kerneområde i en retning, som i hvert fald ikke er kommet til udtryk i eksamensopgaven.

**Table B4. Evaluering af faget Finansiering af dem, der tager manuduktion i finansiering**

	Har du deltaget i manuduktion som forberedelse til 4 timers eksamenen i Finansiering den 8. januar 2008 ?				Total	
	Ja		Nej		Gnms	N
	Gnms	N	Gnms	N		
Hvor godt føler du, at du kender målsætningerne med faget?	3,40	139	3,62	108	3,50	247
Hvordan vurderer du relevansen af indholdet i 4 timers eksamenen i forhold til fagets mål?	3,61	138	3,97	106	3,77	244
Hvordan vil du vurdere din samlede arbejdsindsats i faget?	3,46	138	3,60	110	3,52	248
Hvor relevant synes du, faget har været i forhold til HA-uddannelsens mål?	4,20	136	4,30	110	4,24	246
Hvor interessant synes du, faget har været?	3,47	139	3,66	109	3,55	248
Hvor svært synes du alt i alt, faget har været?	3,72	138	3,54	110	3,64	248
Hvor meget synes du generelt, du fagligt har fået ud af faget?	3,57	137	3,88	109	3,71	246