

E K S A M E N

Emnekode:	Vitenskapsteori og kvantitativ metode
Emnenavn:	ME-417
Dato:	18. mai 2011
Varighet:	5 timer
Antall sider inkl. forside	2 sider
Tillatte hjelpemidler:	Kalkulator (hvis noen skulle ha behov for det)
Merknader:	Alle fem oppgavene skal besvares

1. Redegjør for den hypotetisk deduktive metoden?
2. Hva menes med en operasjonell definisjon av et begrep? Bruk gjerne 1-2 eksempler.
3. Beregn eller vis med utgangspunkt i følgende tabell: gjennomsnitt, median, variasjonsbredde og kvartilavvik (kvartildifferanse)

Tabell 1: Årsinntekt i 1000 kroner hos 8 personer

Navn	Inntekt i 1000 kr
Jens	140
Kari	180
Odd	220
Petra	250
Arild	290
Tove	350
Frank	390
Lene	420
Sum	2240



4. Hva sier denne tabellen om menn og kvinners stemmegivning ved et mulig EU-valg? Dataene er tilfeldig trukket blant norske menn og kvinner.

Tabell 2: Antall personer som ønsker og ikke ønsker norsk medlemskap i EU, 600 menn og 400 kvinner

Kjønn	Menn	Kvinner
EU-syn		
Ja	240	160
Nei	360	240

5. Nedenfor er det to regresjonsanalyser av timelønn i Norge (tabell 3A og 3B). Dataene er tilfeldig trukket blant norske menn og kvinner. Forklar kort hva de to tabellene viser om hvordan timelønnen er fordelt i Norge. Hva er den viktigste forskjellen mellom disse to tabellene? Hvilken av disse tabellene ville du ha presentert i en rapport, og hvorfor?

Tabell 3A: Lineær regresjonsanalyse av timelønn som resultat av kjønn, utdanning og alder

	Koeff	SE	t	Sig. t
Kvinne (kvinne=1, mann=0)	-17,95	0,83	-21,54	< 0,001
Utdanning (antall år etter grunnskole)	4,84	0,17	29,41	< 0,001
Alder (under 35 år er referansekategori)				
Alder 35-49 (1 & 0)	14,03	1,10	12,74	< 0,001
Alder over 50 (1 & 0)	13,36	0,94	14,25	< 0,001
Konstantledd	77,31	0,92	83,67	< 0,001
N	3680			
R ²	0,319			

Tabell 3B: Lineær regresjonsanalyse av timelønn som resultat av kjønn, utdanning og alder

	Koeff	SE	t	Sig. t
Kvinne (kvinne=1, mann=0)	-17,50	0,82	-21,42	< 0,001
Utdanning (antall år etter grunnskole)	4,57	0,16	28,06	< 0,001
Alder (i antall 10-år)	29,76	2,04	14,63	< 0,001
Alder kvadrert	-2,97	0,24	12,38	< 0,001
Konstantledd	19,46	3,99	4,88	< 0,001
N	3680			
R ²	0,346			