

# **DIGITAL SKOLEEKSAMEN I SGO1900 Kvantitativ metode**

**11. mai 2016  
(3 timer)**

Ingen hjelpemidler er tillatt under eksamen.

Sensur for eksamen faller 1. juni. Sensuren publiseres i Studentweb ca. kl. 15.00 samme dag.

Sensuren regnes som mottatt av studentene når den publiseres i Studentweb. Vi minner om at kandidater som ønsker begrunnelse må be om dette senest 1 uke etter sensur er falt. Frist for å klage på karakteren er tre uker etter sensur er falt. Informasjon om rutiner for begrunnelser og klager ved ISS finnes på emnesiden.

Oppgavesettet består av 4 sider inkludert denne.

Husk å notere deg kandidatnummeret ditt.

**Lykke til!**

## Oppgave 1 (teller 50%)

Nærings- og handelsdepartementet skal gjennomføre holdningskampanje for å få færre til å kjøpe uformelle (svarte) vasketjenester. For å måle effekten av kampanjen, skal det utføres en spørreundersøkelse med datainnsamling rett før kampanjen og et halvt år etter den er avsluttet.

Tenk deg at du er ansatt som forsker ved et forskningsinstitutt og skal delta i konkurransen om disse forskningsmidlene. Hvordan ville du løse oppgaven? Skisser et forskningsopplegg som omfatter stegene i denne prosessen *fra idé til og med datainnsamling*. Begrunn de metodiske valgene du foretar deg.

### Besvar to av disse oppgavene: 2a, 2b, 2c (teller til sammen 50 %).

#### 2a

Hvilket fag studenter tar \* Studieprogrammet er engasjerende Crosstabulation

			Studieprogrammet er engasjerende		Total
			I liten grad	I stor grad	
Hvilket fag studenter tar	SGO-studenter	Count % within Hvilket fag studenter tar	2 6,3%	30 93,8%	32 100,0%
	ikke_SGO-studenter	Count % within Hvilket fag studenter tar	155 8,6%	1657 91,4%	1812 100,0%
Total		Count % within Hvilket fag studenter tar	157 8,5%	1687 91,5%	1844 100,0%

#### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,214 <sup>a</sup>	1	,643	1,000	,478
Continuity Correction <sup>b</sup>	,021	1	,886		
Likelihood Ratio	,234	1	,629		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	,214	1	,643		
N of Valid Cases	1844				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,72.

b. Computed only for a 2x2 table

Over ser du resultatet av en kjkvadrattest. Spørsmålet studentene har svart på er «I hvilken grad mener du at studieprogrammet er engasjerende?» Svarene kommer fra studenter ved UiO, delt inn i «programstudenter i samfunnsgeografi» og «programstudenter i andre fag enn samfunnsgeografi».

Gjør rede for stegene i en kjkvadrat-test og tolk tabellene over.

**2b**

Gjør rede for hva som menes med signifikansnivå og hvilken betydning det har i hypotesetesting.

**2c**

Bruk tabellene under til å svare på spørsmålene i denne oppgaven. Oppgaven består av to delspørsmål (I og II), som begge skal besvares.

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,433 <sup>a</sup>	,188	,181	10,011

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	30232,363	10	3023,236	30,169	,000 <sup>b</sup>
	Residual	130876,135	1306	100,211		
	Total	161108,498	1316			

En undersøkelse av hvor mange timer studentene ved Universitetet i Oslo legger ned i egenstudier (studier ved siden av forelesninger) viser stor variasjon. For å finne forklaringer på denne variasjonen, formulerer vi en modell med en rekke uavhengige variable, både dummyvariable og kontinuerlige variable.

Resultatet av den multivariate regresjonen med *Tidsbruk\_egenstudier* som uavhengig variabel er oppsummert i tabellen over.

**Spørsmål I: Hvor mye av variasjonen i tid brukt på egenstudier forklarer modellen?**

Coefficients					
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
<b>(Constant)</b>	,544	1,780		,305	,760
<b>Alder - 22 år og yngre (referanse)</b>					
Mellom 23 og 27 år	1,617	,715	,073	2,261	,024
28 år og eldre	-,440	,928	-,016	-,474	,636
<b>Kjønn – Mann (referanse)</b>					
Kvinne	-,811	,583	-,035	-1,393	,164
<b>Studienivå: Bachelor 3 år (referanse)</b>					
Master <= 2 år	3,900	,772	,165	5,055	,000
Master 5 år	4,783	,781	,174	6,125	,000
Med/Psyk/Teol	1,527	,997	,042	1,532	,126
<b>Karaktermål</b>	2,376	,394	,166	6,028	,000
<b>Enig i påstand ‘motivert for studieinnsats’</b>	2,452	,316	,212	7,768	,000
<b>Tidsbruk, betalt arbeid (timer pr uke)</b>	-,210	,030	-,181	-6,955	,000
<b>Tidsbruk, ubetalt arbeid (ideelle organisasjoner etc.) (timer pr uke)</b>	-,123	,060	-,052	-2,054	,040

Tabellen over (Coefficients) viser hvor mye ulike uavhengige variablene bidrar til å forklare variasjonen i *Tidsbruk\_egenstudier*. Det fremgår av tabellen hvilken referansekategori som gjelder for de ulike dummyvariablene. *Tidsbruk på betalt og ubetalt arbeid* er kodet i antall timer per uke. *Karaktermål* er kodet fra 1 til 5, der 1 står for ‘kun å stå’ og 5 står for ‘godt over gjennomsnittet’. *Enig i påstand ‘motivert for studieinnsats’* er også kodet fra 1 til 5, der 1 står for ‘ikke enig’ og 5 står for ‘svært enig’.

**Spørsmål II: Bruk modellen over til kortfattet å diskutere hvordan følgende faktorer bidrar til å forklare variasjonen i *Tidsbruk\_egenstudier*: alder, karaktermål og motivasjon. Ta for deg én uavhengig variabel om gangen og drøft om de har en signifikant effekt og hvor mye *Tidsbruk\_egenstudier* endres når den uavhengige variabelen endres med én enhet.**