

# **SKOLEEKSAMEN I SGO1900 Kvantitativ metode**

**11. mai 2015  
(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 3 sider inkludert denne.

Kandidaten skal levere både originalen og kopien av besvarelsen. **Kladd skal ikke leveres!**

NB! Skriv hardt nok til at kopien blir leselig. Tusj penn kan ikke brukes.

Husk å notere deg kandidatnummeret ditt.

**Lykke til!**

**NB! En sensor skal lese kopien av besvarelsen også. Skriv slik at den blir leselig.**

### Oppgave 1 (teller 50%)

Bymiljøetaten i Oslo kommune ønsker å øke sykkelbruken i byen. De utlyser midler til å gjennomføre en kvantitativ undersøkelse for å understøtte dette arbeidet.

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 2 av de 3 oppgavene nedenfor (teller til sammen 50 %):

- Gjør rede for hva en kjiqvadrat-test brukes til. Beskriv hovedtrinnene i testen. Bruk gjerne eksempler.
- Forklar hva spredning er. Gjør rede for et statistisk mål på spredning.
- I en undersøkelse av individers plassering på samfunnsstigen tester vi en modell. Modellen inneholder flere dummyvariabler og en kontinuerlig variabel. Dummyvariablene var verdiene 0 og 1. De er kodet slik: Gift (1), Mann (1), Universitets-/høyskoleutdanning (1), Jobber (1), Bor i storby (1).

Den multivariate regresjonen ga følgende resultat:

#### Model Summary

-Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
	,342 <sup>a</sup>	,117	,113	1,376

#### ANOVA<sup>a</sup>

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	332,094	6	55,349	29,230	,000 <sup>b</sup>
Residual	2514,652	1328	1,894		
Total	2846,746	1334			

(fortsetter på neste side)

Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	4,966	,108		46,113	,000
Gift	,356	,091	,102	3,903	,000
Mann	,085	,077	,029	1,101	,271
Universitet/høyskoleutdanning	,504	,079	,172	6,388	,000
Jobber	,369	,087	,116	4,261	,000
Bor i storby	,292	,086	,089	3,388	,001
Egen brutto årsinntekt før skatt og fradrag medregnet pensjon, trygd, biinntekter, renteinntekter o.l. men ikke lån. 1 000 kr.	,000	,000	,131	4,732	,000

a. Dependent Variable: Plassering på samfunnsstige: topp-bunn skala

## SPØRSMÅL:

- a) Hvor mye av variasjonen i hvor individer plasserer seg på samfunnsstigen forklares av modellen?
- b) Bruk modellen for å estimere plasseringen på samfunnsstigen for et individ med følgende kjennetegn: Gift kvinne med utdanning universitet-/høyskolenivå som er bosatt i storby. Hun er i jobb og har en bruttoinntekt på 500 000 kr. Vis utregningen.