

STUDIEÅRET 2024/2025

Individuell skriftlig eksamen i MET 402 Kvantitativ metode

Generell informasjon

- Onsdag 27. november 2024 kl. 10.00-14.00
- Hjelpemidler: ingen
- Eksamensoppgaven består av 4 sider inkludert forsiden
- Sensurfrist: 18. desember 2024
- Oppgaven blir vurdert basert på et vektet gjennomsnitt av alle fire oppgaver. Vektingen er angitt i prosent fordelt for de fire oppgavene

Oppgave 1: Datainnsamling (25%)

Bruk gjerne et gjennomgående eksempel når du svarer på spørsmålene i oppgave 1.

- a) Forklar hva en populasjon er, og beskriv hvordan man kan trekke et representativt utvalg fra denne.
- b) Hvordan kan man sikre at alle grupper som kan være interessante for studien er representert? Gi gjerne eksempel på dette.
- c) Hvorfor kan skjevheter i utvalget og det at det er frivillig å delta være et problem ved spørreundersøkelser?

Oppgave 2: Studier av kausale sammenhenger (25%)

- a) Hvilke betingelser må være oppfylt hvis man skal gjøre en kvantitativ analyse av kausalsammenhenger?
- b) Hvilket kvantitativt forskningsdesign ville du brukt hvis du skulle gjøre en studie av kausalsammenhenger innen ditt fagfelt? Hvorfor ville du valgt dette designet? Hva kjennetegner dette designet, og hva er styrker og svakheter med designet med tanke på at du vil studere årsak og virkning?
- c) Gi en kort beskrivelse av en tenkt studie innen ditt fagfelt der du planlegger å studere en kausal sammenheng / kausale sammenhenger. Formuler problemstilling, beskriv datainnsamlingsmetode, samt variablene som inngår i studien.

Oppgave 3: ANOVA (25%)

Tabellen nedenfor viser resultatene fra en enveis variansanalyse (ANOVA).

SØS = Sosioøkonomisk status.

- Forklar for hvilke type forskningsspørsmål en ANOVA-analyse egner seg, og hvilke typer data som i hovedsak egner seg for denne analysen.
- Skriv et forskningsspørsmål fra ditt fagfelt der en ANOVA-analyse vil egne seg som analysemetode.
- Gi en beskrivelse av hva du kan lese ut ifra tabellene under og gi en kort konklusjon av funnene.

Descriptives

	N	Fysisk form Mean	Std.Dev	Min	Max
Lav SØS	245	3.4428	0.98174	1	5
Middels SØS	231	3.8372	0.77439	1	5
Høy SØS	198	4.5993	0.04579	1	5
Total	674	3.9598	0.60064	1	5

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	161.945	2	80.972	57.782	<.001
Within Groups	1153.298	823	1.401		
Total	1315.243	825			

ANOVA Effect Sizes

	Point Estimate
Eta-squared	.144
Epsilon-squared	.132
Omega-squared Fixed effect	.122
Omega-squared Random-effect	.087

Oppgave 4: Regresjon (25%)

I tabellene nedenfor vises resultatene av en multipl regressjonsanalyse som er gjennomført med minste kvadraters metode (OLS).

- Forklar for hvilke typer forskningsspørsmål en regressjonsanalyse egner seg, og beskriv hvilke typer data som i hovedsak egner seg for denne analysen.
- Skriv et forskningsspørsmål fra ditt fagfelt der en regressjons-analyse vil egne seg som analysemetode.
- Gi en beskrivelse av de viktigste verdiene fra denne analysen vist i tabellene under og gi en kort konklusjon av funnene. Avhengig variabel er fysisk form.

Model summary

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.097 ^a	.012	.009	.67332

Coefficients

	Estimate (unstandardized B)	Coefficients Std. Error	t	Sig.
(Constant)	3.204	.074	42.892	<.001
Treningsglede (Likert skala 1-7)	.272	.177	3.765	.004
Kjnn (gutt=0, jente=1)	-.009	.002	.812	.334
Utdanning (Antall r)	.050	.032	2.665	.022

Dependent variable: Fysisk form