

**Eksamen PSY1010/PSY1010P/PSY1010NKI –  
Forskningsmetode I  
Høsten 2010**

*Skriftlig skoleeksamen, onsdag 17. november kl. 09:00 (3 timer).*

*Dato for sensur: 8. desember.*

*Ingen hjelpemidler er tillatt under eksamen.*

*Besvar tre – 3 – av følgende fire – 4 – oppgaver.*

**Oppgave 1:**

Informert samtykke er regnet som et grunnprinsipp i etisk forskning.

- Hva forstår du med informert samtykke?
- Er det situasjoner der villedende forskning (deceptive research) likevel kan aksepteres?
- Hvordan kan villedende forskning håndteres på en etisk forsvarlig måte?

**Oppgave 2:**

Kontrollgrupper benyttes ofte for å finne effekter av uavhengig variabel.

- Hvordan benyttes kontrollgrupper?
- Hvordan kan vi sikre at kontrollgruppen er mest mulig lik eksperimentgruppen?
- Hvordan påvirker bruken av en kontrollgruppe validiteten i undersøkelsen?

**Oppgave 3:**

I en studie har du funnet en korrelasjon på  $-0,30$  mellom utdanningslengde og antall timer man ser TV.

- Forklar hva denne korrelasjonen betyr.
- Regn ut delt varians for variablene (coefficient of determination) og forklar hva dette betyr.
- Du utfører en regresjonsanalyse ved hjelp av minste kvadraters metode (least-squares criterion). Hva betyr dette når utdanningslengde blir benyttet som prediktor? (Eksemplifiser gjerne ved hjelp av en figur)
- Formelen for bivariat lineær regresjon er  $\hat{Y} = a + bX$ . Du har regnet ut y-interceptet = 3 og regresjonsvekten = 2. Hva blir  $\hat{Y}$  hvis skåren på sosial klasse = 2, og hva betyr resultatet?

**Oppgave 4:**

Det blir ofte sagt at en test (målemetode) kan være reliabel uten å være valid.

- Hva menes med dette og kan en test (målemetode) være valid uten å være reliabel (Begrunn svaret ditt)?
- Beskriv ulike former for testvaliditet (minst to).

Lykke til.

**Eksamen PSY1010/PSY1010P/PSY1010NKI –  
– Forskningsmetode I  
hausten 2010**

*Skriftleg skoleeksamen, onsdag 17. november kl. 09:00 (3 timar).*

*Dato for sensur: 8. desember.*

*Ingen hjelpemiddel er tillete under eksamen.*

*Svar på tre – 3 – av følgjande fire – 4 – oppgåver.*

**Oppgåve 1:**

Informert samtykke er rekna som eit grunnprinsipp i etisk forskning.

- Kva forstår du med informert samtykke?
- Er det situasjonar der villeiande forskning (deceptive research) likevel kan akseptast?
- Korleis kan villeiande forskning handterast på ein etisk forsvarleg måte?

**Oppgåve 2:**

Kontrollgrupper blir ofte nytta for å finne effektar av uavhengig variabel.

- Korleis blir kontrollgrupper nytta?
- Korleis kan vi sikre at kontrollgruppa er mest mogeleg lik eksperimentgruppa?
- Korleis påverkar bruken av ei kontrollgruppe validiteten i undersøkinga?

**Oppgåve 3:**

I ein studie har du funne ein korrelasjon på  $-0,30$  mellom utdanningslengde og mengd timar ein ser TV.

- Gjer greie for kva denne korrelasjonen viser.
- Rekn ut delt varians for variabelane (coefficient of determination) og forklar kva dette viser.
- Du utfører ein regresjonsanalyse ved hjelp av minste kvadrata sin metode (least-squares criterion). Kva viser dette når utdanningslengde blir nytta som prediktor? (Eksemplifiser gjerne ved hjelp av ein figur)
- Formelen for bivariat lineær regresjon er  $\hat{Y} = a + bX$ . Du har rekna ut y-interceptet = 3 og regresjonsvekten = 2. Kva blir  $\hat{Y}$  dersom skåren på sosial klasse = 2, og kva viser resultatet?

**Oppgåve 4:**

Det blir ofte sagt at ein test (målemetode) kan vere reliabel utan å vere valid.

- Kva meinest med dette og kan ein test (målemetode) vere valid utan å vere reliabel (Begrunn svara ditt)?
- Beskriv ulike former for testvaliditet (minst to).

Lukke til.

*Dep. of psychology*

**Exam PSY1010/PSY1010P/PSY1010NKI  
Scientific Methods 1, Spring 2010**

*Written school exam, Wednesday 12<sup>th</sup> of November 09:00 hrs. (3 hours).  
Examination results will be announced on the 8<sup>th</sup> of December.  
No aids are permitted.*

*Please answer three –3 – of the following four – 4 – assignments.*

**Assignment 1:**

Informed consent is a basic principle regarding ethics in research

- a. What do you understand by informed consent?
- b. Are there situations where deceptive research nevertheless is justified?
- c. How can deceptive research be treated in an ethical way?

**Assignment 2:**

Control-groups are often used to determine the effect of an independent variable

- d. How are control-groups used?
- e. How can we make sure that a control-group is as similar as possible to the experimental group?
- f. How does the use of a control-group affect the validity of a study?

**Assignment 3:**

The results in a study show a correlation of - 0.30 between years of education and TV viewing.

- a) Explain what this correlation means.
- b) Calculate the coefficient of determination and explain its meaning.
- c) You conduct a regression analysis by means of the method of least squares (least squares criterion). What does this mean when years of education are used as predictor variable? (Exemplification by a figure is appreciated)
- d) The formula for bivariate linear regression is:  $\hat{Y} = a + bX$ . You have calculated the y-intercept = 3 and the regression weight = 2. What is  $\hat{Y}$  if the score for social class = 2, and what does the result mean?

**Assignment 4:**

It is often said that a test (measure) can be reliable without being valid.

- a) What is meant by this statement and is it possible for a test (measure) to be valid without being reliable (Justify your answer)?
- b) Describe different forms of test validity (at least two).

Good luck.