

**Eksamen PSY1010/PSY1010P/PSYC1100
Forskningsmetode I – Høst 2011**

Skriftlig skoleeksamen, fredag 2.desember kl.14:30 (3 timer).

Dato for sensur: 23.desember

Ingen hjelpemidler er tillatt under eksamen.

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

Oppgave 1:

Den vitenskapelige metode beskrives ofte som en sirkulær prosess som starter med en ide til et forskningsspørsmål og ender ved at nye forskningsideer oppstår.

- Forklar forskningsprosessen ved å beskrive stegene som inngår.
- Hva vil du si skiller den vitenskapelige metode og andre metoder for innhenting av kunnskap om verden?

Oppgave 2:

Begrepet statistisk signifikans er viktig innenfor vitenskapelig metode.

- Hva forstår du med begrepet statistisk signifikans?
- Hvordan er statistisk signifikans relatert til type 1 og type 2 feil?
- Hvordan kan resultatet av en studie være statistisk signifikant, men likevel ikke være meningsfull? (Gi et eksempel på når dette kan oppstå)

Oppgave 3:

Faktorielle design er ofte benyttet i psykologisk forskning.

- Hva menes med et 2 X 2 faktorielt mellom gruppe (uavhengige grupper) design?
- Hva menes med hovedeffekt og interaksjonseffekt og vis ved hjelp av en figur/tabell hvordan man finner disse effektene i ett 2 X 2 design.
- Hvilken statistisk analysemetode (statistisk test) ville du benytte for å analysere dette designet?
- Diskuter kort om hvorvidt en interaksjonseffekt kan være til stede uten at man har hovedeffekt(er)? (Bruk gjerne en figur)

Oppgave 4:

Indre validitet handler om sammenhengen mellom uavhengig og avhengig variabel.

- Hva menes med uavhengig og avhengig variabel?
- Hvorfor er det umulig å være 100 prosent sikker på at den observerte forskjellen mellom betingelsene/gruppene i en studie skyldes det hypotesen foreslår?
- Hvordan kan en god forsker redusere faren for dårlig indre validitet.

Lykke til.

Eksamen PSY1010/PSY1010P/PSYC1100
Forslingsmetode I – Haust 2011

Skriftleg skoleeksamen, fredag 2.desember kl.14:30 (3 timer).

Dato for sensur: 23.desember

Ingen hjelpemiddel er tillate under eksamen.

Svar på tre – 3 – av fylgjande fire – 4 – oppgåver.

Oppgåve 1:

Den vitskaplege metoden beskrives ofte som ein sirkulær prosess som startar med ein ide til eit forskingsspørsmål og endar ved at nye forskingsidear oppstår.

- Forklar forskingsprosessen ved å beskrive stega som inngår.
- Kva vil du seie skil den vitskapelege metoden og andre metodar for innhenting av kunnskap om verda?

Oppgåve 2:

Omgrepet statistisk signifikans er viktig innanfor vitskapelig metode.

- Kva forstår du med omgrepet statistisk signifikans?
- Korleis er statistisk signifikans relatert til type 1 og type 2 feil?
- Korleis kan resultatet av ein studie vere statistisk signifikant, men likevel ikkje vere meningsfull? (Gi eit døme på når dette kan oppstå)

Oppgåve 3:

Faktorielle design er ofte nytta i psykologisk forskning.

- Kva meinest med eit 2 X 2 faktorielt mellom gruppe (uavhengige grupper) design?
- Kva meinest med hovudeffekt og interaksjonseffekt og vis ved hjelp av ein figur/tabell korleis ein finn desse effektane i eitt 2 X 2 design.
- Kva for ein statistisk analysemetode (statistisk test) ville du nytta for å analysere dette designet?
- Diskuter kort om ein interaksjonseffekt kan vere til stades utan at ein har hovudeffekt(ar)? (Bruk gjerne ein figur)

Oppgåve 4:

Indre validitet handlar om samanhengen mellom uavhengig og avhengig variabel.

- Kva meinest med uavhengig og avhengig variabel?
- Kvifor er det umogeleg å vere 100 prosent sikker på at den observerte forskjellen mellom føresetnadene/gruppene i ein studie skuldast det hypotesen foreslår?
- Korleis kan en god forskar redusere faren for dårleg indre validitet.

**Exam PSY1010/PSY1010P/PSYC1100
Scientific Methods 1, autumn 2011**

***Written school exam, Friday December 2nd 14:30 hrs. (3 hours).
Examination results will be announced on December 23rd
No aids are permitted***

Please answer three – 3 – of the following four – 4 – questions.

Assignment 1:

The scientific method (Inquiry) is often described as a cyclical process that begins with an idea to a research question and ends with asking new questions.

- a) Explain the process of scientific inquiry by describing the steps involved.
- b) In your opinion, what is the main difference between the scientific method (inquiry) and other methods used to acquire knowledge about the world?

Assignment 2:

The term statistical significance is important within scientific methods.

- a) What is meant by the term statistical significance?
- b) How is statistical significance related to type I and type II errors?
- c) How can the results of a study be statistically significant but still not meaningful?
(Give an example of when this might occur)

Assignment 3:

Factorial designs are often used in psychological research.

- a) Explain what is meant by a 2 X 2 factorial between subjects (groups) design.
- b) What is meant by main effect and interaction effect in this design and show by means of a graph or table how you are able to identify these effects in a 2 X 2 design.
- c) Which statistical method (statistical test) would you use to analyze this design?
- d) Discuss briefly if an interaction effect is possible without main effect(s) being present.

Assignment 4:

Internal validity is about the relationship between the independent and the dependent variable.

- a) What do you understand by an independent and a dependent measure (variable)?
- b) Why is it impossible for a researcher to be 100 percent confident that the observed difference found between the conditions/groups in a study was due to the hypothesized reason?
- d) How might a good scientist go about to reduce the risk of poor internal validity?

Good luck.