

SENSORVEILEDNING- MET 402

Sensorveiledning utarbeides av den/de som lager oppgavesettet til den aktuelle eksamen og utarbeides samtidig med eksamensoppgaven.

Sensorveiledningene skal være tilgjengelige for studentene etter at karakterer er fastsatt, jf. UH-loven § 5-3 (3) - <https://lovdata.no/lov/2005-04-01-15/§5-3>.

Generell info

Emneinformasjon	Kvantitativ metode Master
Emnekode	MET402
Emnenavn	Kvantitativ metode
Studieår semester	Høst
Studiepoeng	10
Emneansvarlig	Marte Bentzen
Eksamenstype	Skriftlig skoleeksamen

Malen tilpasses eksamenstype/vurderingsform.

Dokumenter som skal være tilgjengelig for sensor

Eksamensoppgave (dersom den ikke følger i WISEflow)

Emneplan eller fagplan. Se vedlagt

Informasjon som er gitt til studentene om den konkrete eksamen

Læringsutbytte

Hvilke læringsutbyttebeskrivelser er eksamensoppgaven knyttet til?

Læringsutbytte

Studenten skal etter gjennomført emne kunne

- utvikle relevante forskningsspørsmål til bruk i kvantitativ forskning
- utvikle gode forskningsdesign til bruk i kvantitativ forskning
- gjøre inngående rede for og anvende prinsipper for innsamling og organisering av kvantitative data
- gjøre grundig rede for enkle og avanserte statistiske metoder
- fortolke og kommunisere resultater fra statistiske analyser
- vurdere kritisk, kvalitet på kvantitative studier

Pensum/fagstoff

Henvis til de mest aktuelle delene av pensum/fagstoff knyttet til eksamensoppgaven.

Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5. utg.). Sage.
Kapittel 1-18.

Ringdal, K. (2018). *Enhet og mangfold: Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (4. utg.). Fagbokforlaget.
Kapittel 1,5,6,10,13,14,15,16,17, 18, 20, 21 og 22.

Fasit/Løsningsforslag/ Vurderingskriterier

Under beskrives sensorveiledningen. Gradert karakter (A-F).

Oppgaven blir vurdert i helhet basert på et vektet gjennomsnitt av alle tre oppgaver (A, B, og C).

Vektingen er angitt i prosent fordelt for de tre oppgaver.

1. Kandidaten må forstå en relevant problemstilling i sitt fagområde som egner seg for å undersøke forskjeller. Problemstillingen skal være presis. Det skal gis en kort faglig begrunnelse uten at litteratur må benyttes på hvorfor problemstillingen er av interesse. Dette kan innebære hvorfor problemstillingen er faglig interessant, relevant for praksis og/eller hvilken ny kunnskap besvarelsen av problemstillingen kunne skape.
2. Kandidaten bør formulere 2 hypoteser som kan testes. Hypotesene må ha klar sammenheng med problemstillingen (relevant å teste for å besvare forskningsspørsmålet). Hypoteser må vise tydelig hvilke variabler må inkluderes samt retning av antatt sammenheng mellom variablene, dvs. formulering av hypotesene må være klart nok til at de skal kunne testes.
3. Alle variablene nevnt i problemstillingen bør beskrives. Her forventes det at det beskrives på hvilket datanivå variablene er på, og om dette er en variable bestående av en eller flere indikatorer. Dette vil få følger for den videre besvarelse for eksempelvis dataanalyse.
4. Kandidaten bør beskrive et mulig forskningsdesign for å besvare forskningsspørsmålet og teste hypoteser (eks. tversnittstudie, longitudinal design, eksperimentell design). Valg av design bør begrunnes med utgangspunkt i problemstillingen. Videre bør tenkt datainnsamlingsmetode beskrives (eks. spørreskjema (online/offline/personlig intervju), observasjon), gjerne med eksempler som viser hvordan variablene i hypotesene kunne måles (henger sammen med oppgave 3). Kandidaten bør gjøre rede for sin utvalgsstrategi med utgangspunkt i populasjonen. Beskrivelsen av utvalgsstrategien må inneholde type av utvalgsstrategi (sannsynlighetsutvalg/ikke-sannsynlighetsutvalg med eventuell underkategori), tenkt antall respondenter som skal kontaktes samt fremgangsmåte får å kontakte respondenter. Kritiske vurderinger kan relateres til balanse mellom gjennomførbarhet og validitet samt overføringsverdi. Kandidaten kunne, for eksempel, drøfte utfordringer med ikke-svarprosenten, fordeler og ulemper med forskningsdesign og datainnsamlingsmetode, samt utvalgsstørrelse som trenges for tenkt statistisk analyse.
5. Kandidaten skal drøfte noe første steg etter data er innsamlet. Her kan, for eksempel, inkluderes sammenslåing av datasett (merge datasett), data screening (lage deskriptive analyse og/eller grafisk visualisering av variablene for å få oversikt over innsamlet data), identifisere og behandle missing data, restrukturere data. Kandidaten bør belyse hvordan de ulike grunnleggende analyser og forberedelser forbedrer kvaliteten av undersøkelsen (reliabilitet og validitet) samt drøfte utfordringer med behandling av missing data.
6. Kandidaten bør forklare og begrunne hvilke(n) statistisk(e) analyse(r) (eksempelvis t-test, ANOVA) må gjennomføres for å teste hypotesene. Begrunnelse må knyttes til hypoteser og datainnsamling. Her skal kandidaten også ta stilling til hvilket målenivå variablene er på samt eventuelt fremgangsmåte for dimensjonering. Her kan blant annet drøftes utfordringer med valg av statistisk analyse på grunn av begrensninger i variablenes målenivå.
7. Hvis ikke det har skjedd underveis, bør kandidaten kritisk reflektere alle steg i forskningsprosessen som beskrevet under punkt 1-6. Refleksjon bør innebære fordeler og ulemper med foretatte valg i forskningsprosessen, drøfting av eventuelle alternative valg samt vurdering av reliabilitet, validitet og generalisering (overføringsverdi). Kandidaten kan også drøfte hvor godt beskrevet forskningsdesign, datainnsamling og analyse er egnet til å besvare forskningsspørsmålet.

Hele beskrivelsen av planen til kvantitativ studie må vise sammenheng. Beskrivelsen vil også bli vurdert helhetlig ut ifra grad av kompleksitet.

DEL B:

Dette bør beskrives og forklares:

Tabell 1: Antall som har svart (N), forklare at alle variabler er kontinuerlige variabler og at dette leses ut ifra at det er informasjon om minimum, maksimum, gjennomsnitt og spredningstall.

Tabell 2: Her bør det beskrives hva en korrelasjonskoeffisient er (statistisk uttrykk for sammenheng mellom to variabler – her pearsons r), omtale retning (positiv / negativ), om den er signifikant (faktisk sammenheng) og om den er betydelig ut fra størrelse på koeffisient (betydning). Det forventes ikke at de husker faktiske cut off for hva som betegnes som liten, medium og stor, men at dette er mulig bør kunne nevnes. Ut ifra tabell 2 bør de komme med eksempler på korrelasjoner som beskriver det nevnt over. Det bør forklares at korrelasjon kun sier noe om sammenheng mellom to variabler om gangen, samt at en korrelasjonsanalyse ikke kan si noe om kausalitet (dersom variabler er samlet inn på samme tidspunkt).

Oppgave 1.

- Klare å beskrive fordelingen. Det er så og så mange som har svart, det er så og så mange prosent som har svart det ene og det andre ...

- Si noe mer substansielt (mer enn bare tall): Si at det er mange som mener at idretten skal ta et ansvar for rasismen i idrett. Man kan peke på at det er veldig få som er helt imot at idretten skal engasjere seg (skal idretten være politisk?), og man kan kommentere på forholdet mellom nokså og svært viktig.

Oppgave 2.

Her vurderer vi oppgaven «boks for boks».

a. R-square:

- Hva det er (et litt overfladisk fortolkning, fem prosent bedre eller variansen i avhengig variabel forklart av variansene i uavhengig variabel ...)

- Hva det betyr (en litt mer teknisk forståelse for hva det dreier seg om: summen av kvadrerte residualer (hvor mye man bommer når man predikerer) i henholdsvis en nullmodell og en regresjonsmodell som så sammenliknes og R² sier noe (prosentvis) om hvor mye bedre regresjonsmodellen er en nullmodellen.

- Man kommer med info utover dette: at R² varierer mellom 0 og 1, at man det er et skille mellom den vanlige og adjusted R² og hva det innebærer og hva R er.

b. Anova:

- Greie ut om sum-of-squares tallene (den kan de ha gjort i forrige oppgave også).

- f-test som viser hvor sannsynlig (signifikans) det er at regresjonsmodellen er bedre enn null-modell.

c. Koeffisienter

- Hva forteller regresjonskoeffisienten oss: En enhets endring i uavhengig variabel «gir» regresjonskoeffisienten i endring på avhengig variabel)

- Gå gjennom et utvalg koeffisienter og si hva de hver for seg betyr.

- Kommentere på signifikans (hva er, hva betyr) og da at alder og idrett ikke er signifikante

- Eventuelt kommentere på de andre kolonnene (t-test, standard errors, Beta...).

Oppgave 3.

- Samspillseffekter er det at verdiene på en uavhengig variabel er betinget av verdiene på en annen uavhengig variabel

- Man lager en ny variabel som er produktet av de to variablene som inngår i samspillseffekten

- Om vi finner: det å være med i idrett har ulike betydning for kvinner og menn og/eller forskjellen mellom menn og kvinner er betinget av om de er med i idrett eller ikke.

MET402 Kvantitativ metode (10 sp)

(Quantitative methods)

Fakta om emnet

Emnekode

MET402

Emnenavn

Kvantitativ metode

Studiepoeng

10 sp

Semester

Høst

Undervisningsspråk

Norsk

Emneansvarlig

Marte Bentzen

Forkrav

Bare for programstudenter

Kort om emnet

Emnet gir en grundig innføring i kvantitative metoder for samfunnsvitenskapelig idrettsforskning. Det vil bli lagt vekt på å utvikle fruktbare forskningsspørsmål med tilhørende forskningsdesign og å samle inn og behandle kvantitative data.

Videre vil studentene lære å analysere kvantitative data med både grunnleggende og mer avanserte metoder: fra enkle univariate analyser (sentral tendens og spredning) til mer sammensatte multivariate analyser (korrelasjon, anova, regresjon, faktoranalyser). Studentene skal kunne fortolke og kommunisere resultater fra statistiske analyser.

Læringsutbytte

Studenten skal etter gjennomført emne kunne

- utvikle relevante forskningsspørsmål til bruk i kvantitativ forskning
- utvikle gode forskningsdesign til bruk i kvantitativ forskning
- gjøre inngående rede for og anvende prinsipper for innsamling og organisering av kvantitative data

- gjøre grundig rede for og anvende enkle og avanserte statistiske metoder
- fortolke og kommunisere resultater fra statistiske analyser
- vurdere kritisk, kvalitet på kvantitative studier

Læringsformer og aktiviteter

- Forberedelse og aktiv deltakelse i forelesninger
- Aktivt studentarbeid individuelt og i grupper
- Bruk av SPSS software til statistiske analyser

Arbeidskrav

To innleveringer (grupper). Hjelpemidler tillatt.

Arbeidskravet må være godkjent for å ta eksamen.

Vurdering/eksamen

Skriftlig, individuell eksamen (skole), 4 timer. Gradert karakter (A-F).