

## Kort om emnet

Dette er et videregående kurs i kvantitative metoder som er rettet mot samfunnsvitenskap. Emnet gir en innføring av ulike aspekter ved forskningsprosessen, med særlig vekt på ulike anvendelser av regresjonsanalyse. Emnet er delt i fire hovedbolker. Det legges vekt på empiriske eksempler fra nyere forskning, fortrinnsvis basert på norske datakilder.

Emnet begynner med en introduksjon del, som beskriver kausalanalyse, kvantitative datakilder og validitetsspørsmål. Ulike forskningsdesign - eksperimentelle, ikke-eksperimentelle og kvasi-eksperimentelle – blir diskutert.

Andre og tredje del omhandler regresjonsanalyse. Del to gir en introduksjon til lineær regresjon. Det gis en innføring i bivariate regresjonsmodeller, som så utvides til multivariate modeller. Deretter behandles dummyvariable og interaksjonsmodeller. Denne delen vil ha noe overlapp mot SOS1120.

Tredje del omhandler ikke-linearitet. Vi starter med teknikker for å håndtere ikke-linearitet i lineære modeller. Deretter gis en innføring i logistisk regresjonsanalyse.

Fjerde del omhandler paneldataanalyse og flernivåmodeller. Det gis en mer inngående beskrivelse av den kontrafaktiske kausalitetsmodellen, og vi diskuterer hvordan kausalitet og korrelasjon kan skilles statistisk. Det gis en innføring i faste effekter, flernivåmodeller, forskjell-i-forskjell-modeller, regresjon med diskontinuitet, og instrumentvariable.

## Hva lærer du?

### Kunnskap

Du får kunnskap om:

- forskningsmetodiske prinsipper
- bruk av ulike regresjonsmodeller for å analysere samfunnsvitenskapelige problemstillinger
- mulighetene og begrensningene i ulike statistiske prosedyrer

### Ferdigheter

Du vil lære:

- å bruke samfunnsvitenskapelig metode og statistisk analyse til å belyse en problemstilling

- å vurdere hvilken statistisk metode som passer til å belyse en problemstilling
- å utføre og tolke flere typer statistiske analyser
- å bruke statistikkverktøyet Stata til forskningsformål
- å finne relevant litteratur og anvende anerkjente siterings- og kildehenvisningsregler
- å presentere statistiske resultater i oppgaver og artikler

### **Generell kompetanse**

Du forbedrer din evne til å:

- kritisk vurdere resultater ved ulike forskningsdesign og fra ulike typer statistiske analyser
- orientere deg blant ulike metoder, og velge den metoden som står til problemstillingen
- være bevisst akademiske og etiske prinsipper som åpenhet, upartiskhet, presisjon, konsistens, etterprøvbarehet og etterrettelighet
  - kjenne betydningen av åpenhet for kritikk og forskjellen på dokumenterbar kunnskap og meningsytringer

### **Arbeidslivsrelevans:**

Å kunne forstå og vurdere resultater fra kvantitative undersøkelser er nødvendig for å skal samle og vurdere kompleks informasjon, både i offentlig og privat sektor. Eksempler på slike stillinger er utredningsarbeid, samfunnsplanlegging og arbeid som konsulent. Faget gir et også et viktig kunnskapsgrunnlag for de som ønsker å gå videre med forskning, uavhengig av om en selv planlegger å bruke kvalitative eller kvantitative analyseteknikker.

### **Undervisning:**

Forelesninger (2x13 timer) og seminar med obligatoriske øvelser (2x11 timer). Maksimalt to gangers fravær fra seminarundervisningen ved rimelig grunn, dvs sykdom o.l., tillates på seminarene. Fravær utover dette må dokumenteres med sykemelding som leveres i ekspedisjonen i 2. etasje i Harriet Holters hus.

Det forutsettes at studentene har kunnskap om kvantitative metoder tilsvarende SOS1120 når kurset starter. For å sikre det, gis to repetisjonsforelesninger mot slutten av høstsemesteret, som dekker følgende tema:

- Mål på sentraltendens og spredning
- Variable, verdier og målenivå
- Prinsippene bak statistisk generalisering
- Beregning av statistiske feilmarginer (konfidensintervaller)
- Grunnprinsippene ved hypoteseprøving (signifikanstesting)

Grunnleggende aspekter ved arbeid med statistikksoftware blir gjennomgått i seminarene. Temaer som tas opp er bl.a. do-filer, log-filer, hvordan hente inn og beskjære datasett m.v. Beståtte obligatoriske øvelser og oppmøte er gyldige i fire semestre. Undervisningen vil foregå i første halvdel av semesteret.

## Eksamen

Karakter settes ved mappeevaluering. Mappa består av to arbeider:

- Et empirisk arbeid (4000 ord, teller 70%). De obligatoriske seminarøvingene leder opp til dette empiriske arbeidet. Dette empiriske arbeidet skal vise kjennskap til de ulike regresjonsteknikkene som presenteres. Arbeidet skal inneholde:
  - En samfunnsvitenskapelig/sosiologisk motivert problemstilling.
  - Dokumentasjon av hvilket datasett som er valgt, og hvordan det er bearbeidet.
  - En (eller et sett med) enkle regresjonsmodeller. Studenten skal velge og presentere relevante statistiske tester, og demonstrere forståelse av riktig tolkning av ulike parameterestimater og mål på modelltilpasning. Arbeidet kan også inneholde resultater fra analyse med mer avansert regresjonsteknikk.
  - Diskusjon av resultatene, og «veien videre»
- Et notat på 2000 ord som drøfter en artikkel som bruker en av de mer avanserte regresjonsteknikkene på pensum. Artikkelen og metoden som brukes skal presenteres, og identifikasjonsstrategien diskuteres.

Faget har obligatoriske aktiviteter (7 innleveringer), som må godkjennes for å kunne gå opp til eksamen.

### [Retningslinjer for mappeinlevering](#)

- [Litt om skriving av oppgaver](#)
- [Tidligere eksamensoppgaver](#)

Kildebruk og referanser

Ved oppgaveskriving må du gjøre deg kjent med [reglene for kildebruk og referanser](#). Ved brudd på reglene kan du bli mistenkt for [fusk/forsøk på fusk](#).

Hjelpemidler: Avsnitt utgår pga. ny eksamensform

## Eksamensspråk

Eksamensoppgaven gis på norsk. Du kan besvare eksamenen på norsk, svensk, dansk eller engelsk.

Søknad om engelsk oppgavetekst rettes til instituttet ved [studiekonsulent](#) for sosiologi senest 14 dager før eksamensdato.

## Adgang til ny eller utsatt eksamen

Vi tilbyr utsatt innlevering av mappe hvis du blir syk eller har annen gyldig grunn. Se også informasjon om å [ta eksamen på nytt](#).