

Kort om emnet

Geografiske Informasjonssystemer (GIS) er dataverktøy som brukes til å innhente, bearbeide, analysere og presentere romlig informasjon. Dette emnet introduserer verktøyets grunnleggende begreper og vil gi en innføring i praktisk anvendelse av GIS, slik at studentene tilegner seg de grunnleggende kunnskapene som er nødvendig for bruk av GIS-analyse innenfor samfunnsvitenskap. Følgende temaer belyses i emnet: GIS-fagets historiske utvikling; innsamling og behandling av data; teknikker for romlig analyse; kartdesign og visualisering; og usikkerhet i datamaterialet. Forelesningene vil fokusere på grunnleggende GIS-teori og tilhørende begreper, mens labseminarene vil gi studentene praktisk erfaring i å bruke ArcGIS, et av verdens ledende GIS-programmer. Et gruppeprosjekt vil integrere kunnskapen fra forelesningene og labseminarene og vil gi studentene mulighet til å bruke GIS på en aktuell problemstilling.

Hva lærer du?

Kunnskap

Du skal:

- Forstå hvordan GIS skiller seg fra andre analytiske fremgangsmetoder.
- Lære om de vanligste filformatene, datakilder i GIS, og hvordan man integrerer datatyper som ikke er spesielt formattert for GIS.
- Få veiledning i å utvikle problemstillinger som kan utforskes gjennom bruk av GIS.
- Få et overblikk på ulike analyseteknikker og hvordan de kan anvendes innen samfunnsvitenskap.
- Identifisere vanlige feil (og lære å unngå dem) relatert til datainnsamlingen og analyseprosessen.

Ferdigheter

Du skal:

- Utvikle en romlig problemstilling relatert til dine egne interesser i samfunnsvitenskap.
- Identifisere, samle inn og organisere data for bruk i GIS.
- Planlegge og gjennomføre din egen GIS-analyse.

Generell kompetanse

Du skal:

- Forklare hvordan GIS og samfunnsvitenskapelig forskning effektivt kan integreres.
- Demonstrere bruken av GIS som en samfunnsvitenskapelig metode.
- Kritisk diskutere spørsmål knyttet til data reliabilitet og -validitet.