

Evalueringsskjema

Emnekode: **STV4022**

Emnetittel: **Anvendt statistikk for statsvitenskap**

Språk: Norsk Engelsk

Egenevaluering fra emne-ansvarlig

Høsten 2022 var første gang dette kurset ble undervist ved instituttet. Gjennomføringen gikk stort sett greit, men i et helt nytt kurs vil det nødvendigvis være behov for justeringer underveis og rom for forbedringer over tid.

Emnet hadde en emnekontakt som samlet innspill fra studentene, og emne-ansvarlig avholdt møter med emnekontakten både underveis i emnet og etter at kurset var slutt. Emne-ansvarlig har også avholdt et evalueringsmøte med seminarlederne og hentet inn erfaringer fra de ansvarlige for «kodekafé»-tilbudet ved instituttet.

En generell utfordring for et kurs som dette er den store variasjonen i forkunnskaper innen matematikk, statistikk og programmering i R. Det er tilsvarende store forskjeller i forutsetninger og motivasjon for å studere disse temaene, og dette gjør det vanskelig å finne et nivå som passer for alle. Det er naturlig at dette kurset bygger videre på det som undervises i tilsvarende kurs på bachelor-nivå, men det er også påfallende at mange studenter tilsynelatende har veldig begrensede forkunnskaper – dette gjelder kanskje særlig studenter fra andre læresteder enn UiO.

Den kanskje største utfordringen er den store variasjonen i studentenes kjennskap til statistikkprogrammet R. En uformell håndsopprekning på første forelesning tilsa at over halvparten av kullet ikke hadde nevneverdig erfaring med å bruke dette programmet. R brukes på bachelor-nivå ved ISV, mens flere av de andre lærestedene i Norge bruker andre programmer. Vi kan håpe at dette endrer seg over tid, men inntil videre må vi antagelig ta høyde for at mange av studentene vi tar opp på masterprogrammet ikke kjenner til R fra før.

Bestillingen fra instituttet var opprinnelig at kurset ikke skulle være et kurs i R, og dette lå til grunn for årets opplegg. Planen var at de studentene som ikke hadde bakgrunn i R skulle jobbe seg igjennom et sett med interaktive arbeidsbøker som har blitt utarbeidet for STV1020, og at studentene slik skulle oppnå tilstrekkelige ferdigheter til å følge undervisningen. I praksis fungerte ikke dette helt optimalt. Årets gjennomføring ble gjort vanskeligere av at det foregående kurset (STV4021) hadde en frist for innlevering av hjemmeksamen i slutten av første uken STV4022 hadde undervisning. Vi kunne derfor ikke med rimelighet og realisme forvente at studentene skulle legge ned en ekstrainsats i å lære seg R denne uken, i tillegg til å lese pensum.

Efaringene fra årets gjennomføring av kurset tilsier at vi trenger et bedre opplegg for å sikre at alle har tilstrekkelige R-kunnskaper, og dette er noe instituttet for tiden jobber videre med.

Oppsummering av student-evaluering

Emnekontakten meldte at det var et stort sprik i innspillene fra studentene. Av det som har fungert bra, ble det trukket frem at foreleserne har vist omstillingsevne og gjort justeringer underveis i lys av innspill fra studentene.

Studentene opplever at det er stor variasjon i deres egne metode-kunnskaper og R-ferdigheter. Studentene som har tatt en bachelorgrad ved UiO har i stor grad de forventede forkunnskapene, mens de andre ofte mangler disse. Noen føler at kurset forutsatte sterkere R-kunnskaper enn de trodde slik at læringskurven ble veldig bratt.

Ulikhetene i R-kunnskaper påvirker også seminarene. Noen av de som sliter mest kan føle seg nedprioritert fordi deres utfordringer er så enkle, mens noen av de flinkeste føler at de ender opp som en ekstra seminarleder som hjelper de andre. Emnekontakten foreslår derfor en nivå-inndeling av seminarene, hvor studentene selv velger seminar ut ifra en vurdering av egne forkunnskaper.

Innspill fra seminarledere

I likhet med emne-ansvarlig og studentene, føler seminarlederne at vi trenger et bedre opplegg for studenter som ikke har erfaring med R. De lurer også på om ambisjonsnivået i kurset er for høyt for noen av studentene, og om vi kan gjøre materialet enklere.

Et viktig innspill fra seminarlederne er at størrelsen på seminargruppene bør reduseres for å sikre at det blir nok tid til å hjelpe alle.

Et annet innspill er at de lurer på om seminaroppgavene kan legge opp til lengre svar, og om studentene kanskje kan få bruke samme datasett over tid, og eventuelt velge datasett selv.

Forbedringer som er planlagt gjennomført

Introduksjon til R

Et gjennomgangstema i vurderingene fra alle involverte i kurset er at vi trenger et bedre opplegg for å hjelpe studenter som ikke har tidligere erfaring med å bruke R. Instituttet jobber for tiden med dette. Samtidig er det en del mindre tiltak som kan hjelpe, og som er nærliggende å gjennomføre neste år. For det første bør vi passe på at hvert kurs avslutter sine eksamener innenfor sin egen bolk, slik at studentene kan fokusere på nye kurs når en ny bolk starter. Helst bør det kanskje være et visst tidsrom mellom kursene, slik at studentene kan begynne å forberede seg på å bruke R før STV4022 starter. I tillegg kan vi kommunisere en sterkere forventning (eller et krav) om at studentene som ikke har brukt R før fullfører arbeidsbøkene for R før første seminar starter (altså i løpet av første uke med undervisning). Det kan også være nærliggende å la første forelesning i STV4022 gi en kort innføring i R. Samlet sett virker det sannsynlig at disse tiltakene vil gjøre det lettere for studentene som har minst erfaring i å bruke R.

Retningslinjer for bruk av kodekafé

Studentenes bruk av kodekafé-tilbudet var nok i år større enn det som er ønskelig, og tiltakene som er nevnt over forventes å redusere bruken en god del. I tillegg bør vi antagelig

gi studentene noen retningslinjer rundt når de skal spørre foreleser eller seminarleder, når de kan bruke kodekafé og når de bør studere på egenhånd. En mulig retningslinje er at studentene hovedsakelig skal bruke kodekafé-tilbudet til å løse kode-utfordringer (slik som feilmeldinger i R) – snarere enn statistiske spørsmål – samt at de først oppsøker hjelp fra kodekafé (eller kurs-personell) etter å selv ha forsøkt i finne svar i pensum og kursmateriale.

Størrelse på seminargrupper

Størrelsen på seminargruppene bør reduseres neste år, i lys av innspill fra seminarlederne. Det ideelle kan være at antallet fremmøtte studenter er rundt 6-8 per seminar (noe som vil si at man kanskje kan sette opp 8-10 studenter per seminar – mot dagens 15). Dette vil gi seminarlederne mer tid til å hjelpe hver student, og dermed også antagelig redusere studentenes bruk av kodekafé-tilbudet.

Nivåinndeling av seminargrupper

Studentene foreslår (via emnekontakten) en nivåinndeling av seminargruppene, basert på forkunnskaper i R. En nærliggende løsning er å si at noen av seminargruppene er for studenter som føler at de har en del erfaring med R, mens andre er for de som føler de har lite erfaring med R. Studentene kan så selv få velge hva slags gruppe de melder seg på. Fordelen med en slik inndeling vil – som studentene påpeker – være at de får hjelp og tilbakemeldinger som er mer tilpasset nivået de faktisk befinner seg på. Det virker som om de fleste studenter og ansatte vil være positive til en slik løsning, og dette vil derfor innføres med mindre det skulle dukke opp tungtveiende grunner til ikke å gjøre det.

Revisjon av forelesninger og seminaroppgaver

Det er tidkrevende å utarbeide godt undervisningsmateriale og forelesningene og seminaroppgavene vil nødvendigvis utvikles og forbedres over tid. Foreleserne vil gå igjennom forelesningene på nytt og utarbeide mye nytt materiale til neste års versjon av kurset. Målet er å bruke flest mulig praktiske eksempler og å kun ha med det mest essensielle av teori. Det er en generell utfordring her, fordi det å være god i kvantitativ analyse krever mye formell og teoretisk kunnskap, samtidig som mange av studentene synes slikt materiale er vanskelig. Det skal uansett være mulig å forenkle materialet fra årets opplegg en viss grad og dette planlegger vi å gjøre.

Tiltak og endringer som kan vurderes

Pensum

Det kan vurderes hva som vil utgjøre det mest hensiktsmessige pensum for kurset. Den nåværende boken er oppdatert med moderne tilnærminger til kvantitativ analyse og legger vekt på praktiske eksempler med tilhørende R-koder. Dette er viktige fordeler med boken. Samtidig kan den kanskje være for detaljert og krevende på enkelte temaer, og det kan vurderes å angi pensum i form av mer spesifikke sidetall for å lede studentene mot de delene av boken som er mest sentrale og lett tilgjengelige – i første omgang er dette kanskje det mest aktuelle tiltaket for å gjøre materialet lettere for de som synes det er vanskelig. Det kan også vurderes om andre bøker er mer egnede, men det er nærliggende å gjennomføre kurset med samme litteraturen i hvert fall én gang til for å se hvordan dette fungerer når studentene kommer bedre i gang med å bruke R.

Seminaroppgaver og valg av egne data

Det kan vurderes å endre formatet på seminaroppgavene noe, i tråd med seminarledernes innspill. Imidlertid vil det neppe være ønskelig å la studentene selv velge et datasett å jobbe med. Forelesere som tidligere har vært involvert i lignende undervisning på instituttet (Høyland og Stiansen) er skeptiske til dette: Studentene vil bruke mye tid på å velge datasett, og mange vil ønske å velge datasett med strukturer som er mer kompliserte enn hva STV4022 skal gjøre dem i stand til å analysere. Vi ville måtte forvente et svært høyt antall idiosynkratiske utfordringer knyttet til koding og analyse, noe som vil øke ressursbehovet betraktelig. Den mer generelle utfordringen er at vi ville miste regien på hva studentene jobber med: Målet med kurset er at studentene lærer en del grunnleggende ferdigheter innen statistikk via praktiske analyser, og dette gjøres mest effektivt hvis alle jobber med de samme problemene. Altså bør vi antagelig ikke la studentene velge datasett selv, men det er som nevnt naturlig å revidere både forelesninger og seminaroppgaver neste år for å gjøre disse så praktiske og lett tilgjengelige som mulig, og dette planlegger vi å gjøre.