



INSTITUTIONEN FÖR PEDAGOGIK OCH SPECIALPEDAGOGIK

RQRM251, Skattning av kausala effekter med hjälp av paneldata, 2,5 högskolepoäng

Estimating Causal Effects with Panel Data, 2.5 credits

Forskarnivå / Third-cycle level

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Institutionen för pedagogik och specialpedagogik 2025-12-17 att gälla från och med vårterminen 2026.

Ansvarig institution

Institutionen för pedagogik och specialpedagogik, Utbildningsvetenskapliga fakulteten

Förkunskapskrav

Kursen förutsätter förkunskaper i grundläggande statistik, inklusive regressionsanalys, statistisk inferens samt kännedom om begreppet kausal inferens. Erfarenhet av R (eller motsvarande programvara) rekommenderas

Lärandemål

Efter godkänd kurs förväntas doktoranden kunna:

Kunskap och förståelse

- Förklara identifikationsantagnaden för Difference-in-Differences, fixed effects-modeller och matchningsestimatorer.
- Beskriva hur datastruktur påverkar valet av estimator och den statistiska inferensen.

Färdighet och förmåga

- Implementera olika estimatorerna i statistisk programvara (R eller Stata), inklusive diagnostik och inferens.
- Välja och motivera lämpliga estimatorer samt procedurer för standardfel för en given empirisk tillämpning.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- Jämföra styrkor, begränsningar och antaganden hos estimatorer under olika datagenererande miljöer.
- Utvärdera trovärdigheten i kausala påståenden i tillämpad paneldataforskning.
- Bedöma rimligheten i antagandet om parallella trender och föreslå alternativa designer när antagandet sannolikt inte håller.

Innehåll

Kursen utvecklar avancerade verktyg för kausal inferens med paneldata. Kursen ger en introduktion till moderna metoder för kausal inferens med paneldata. Den behandlar de teoretiska grunderna för Difference-in-Differences, event study-designer, fixed effects-modeller samt matchningsbaserade estimatorer. Särskild vikt läggs vid identifikationsstrategier, diagnostik och tolkning av behandlingseffekter under olika datastrukturer. Deltagarna arbetar med empiriska tillämpningar och reproducerar publicerade analyser med hjälp av statistisk programvara, med fokus på praktisk implementering, bedömning av underliggande antaganden samt kritisk utvärdering av kausala påståenden.

Undervisningsformer

Kursen genomförs genom föreläsningar, workshops och uppföljande träffar med fokus på praktiska övningar.

Undervisningsspråk

Kursen ges på engelska

Undervisningsspråket är engelska, om inte samtliga deltagare enas om svenska.

Betyg

På kursen ges något av betygen Godkänd (G) och Underkänd (U).

Betygsskalan omfattar underkänd (U) och godkänd (G). Godkänd innebär att lärandemålen har uppnåtts.

Former för bedömning

Kursen examineras genom en individuell hemuppgift som studenterna utvecklar och bearbetar under kursens gång.

Kursvärdering

Kursen kommer att utvärderas efter genomförandet. Resultaten kommer att användas som underlag för vidareutveckling av kursen.

Övrigt

Institutionen för pedagogik och specialpedagogik (ansvarig institution), Göteborgs universitet, i samarbete med Stockholms universitet, Uppsala universitet och Umeå universitet.

För att delta i kursen krävs tillgång till egen dator/laptop samt utrustning för onlinekommunikation (kamera, hörlurar och mikrofon).

Antalet deltagare är begränsat till 15.