

i Forside SØK3515

Institutt for samfunnsøkonomi

Eksamensoppgave i SØK3515 Mikro- og paneldataøkonometri

Eksamensdato: 31.05.2024

Eksamenstid (fra-til): 09:00 – 14:00

Hjelpemiddelkode: C

Tillatte hjelpemidler:

Formelsamling:

Knut Sydsæter, Arne Strøm og Peter Berck (2006): Matematisk formelsamling for økonomer, 4utg. Gyldendal akademiske.

Knut Sydsæter, Arne Strøm, og Peter Berck (2005): Economists' mathematical manual, Berlin.

Kalkulator: Casio fx-82ES PLUS, Casio fx-82EX Citizen SR-270x, SR-270X College or HP 30S

Faglig kontakt under eksamen: Kåre Johansen

Tlf.: 7359 1936

Faglig kontakt møter i eksamenslokalet: NEI

ANNEN INFORMASJON:

Skaff deg overblikk over oppgavesettet før du begynner på besvarelsen din.

Les oppgavene nøye, gjør dine egne antagelser og presiser i besvarelsen hvilke forutsetninger du har lagt til grunn i tolkning/avgrensing av oppgaven. Faglig kontaktperson kontaktes kun dersom det er direkte feil eller mangler i oppgavesettet. Henvend deg til en eksamensvakt hvis du mistenker feil og mangler. Noter spørsmålet ditt på forhånd.

Håndtegninger: Oppgavene kan besvares direkte i Inspira og/eller på håndskrevne ark.

Nederst i oppgaven finner du en sjusifret kode. Fyll inn denne koden øverst til venstre på arkene du ønsker å levere. Det anbefales å gjøre dette underveis i eksamen. Dersom du behøver tilgang til kodene etter at eksamenstiden har utløpt, må du klikke «Vis besvarelse».

Vekting av oppgavene: Kun 1 oppgave

Varslinger: Hvis det oppstår behov for å gi beskjeder til kandidatene underveis i eksamen (f.eks. ved feil i oppgavesettet), vil dette bli gjort via varslinger i Inspira. Et varsel vil dukke opp som en dialogboks på skjermen. Du kan finne igjen varselet ved å klikke på bjella øverst til høyre.

Trekk fra/avbrutt eksamen: Blir du syk under eksamen, eller av andre grunner ønsker å levere blankt/avbryte eksamen, gå til "hamburgermenyen" i øvre høyre hjørne og velg «Lever blankt». Dette kan ikke angres selv om prøven fremdeles er åpen.

Tilgang til besvarelse: Etter eksamen finner du besvarelsen din i arkivet i Inspira. Merk at det kan ta én virkedag før eventuelle håndtegninger vil være tilgjengelige i arkivet.

1 SØK3515 Vår 2024

Skriv ditt svar her

Format | **B** *I* U x_2 x^2 | I_x | | | |

| | | | |

Words: 0

Maks poeng: 10

Question 1
Attached



Eksamensoppgave SØK3515 Mikro- og paneldataøkonometri V2024

Oppgave 1

En masterstudent gjennomfører en empirisk analyse av hvordan regional inntekt påvirker regionale boligpriser. Studenten bruker paneldata for 330 norske kommuner for årene 1990 til 2017. Tabell 1 rapporterer foreløpige resultater ved bruk av Random Effects (RE) og kommunespesifikke Fixed Effects (FE). Avhengig variabel er log av boligprisen i kommune i år t mens forklaringsvariabelen er log av husholdningenes inntekt i kommune i år t. I begge tilfellene inkluderer studenten et full sett av tidsdummyer.

a) Forklar de to estimeringsmetodene (RE og FE) som benyttes og diskuter

styrker og svakheter / begrensninger ved de to metodene.

b) Forklar hvordan du kan bruke en Hausman-test for å teste RE mot FE og gjennomfør testen ved bruk av opplysningene i Tabell 1.

c) En medstudent argumenterer for at regionale boligpriser også påvirkes av aggregerte variable og foreslår at privat disponibel inntekt for Norge inkluderes i modellen. Diskuter dette forslaget.

d) En annen medstudent argumenterer for at boligprisene er høyere i bykommuner sammenlignet med landkommuner og foreslår at modellene i Tabell 1 utvides med en dummy lik 1 for bykommuner. Kommenter også dette forslaget.

e) Foreslå alternative dynamiske spesifikasjoner av boligprismodellen som tar hensyn til at regionale boligpriser reagerer tregt på endring i regional inntekt. Drøft videre hvordan de dynamiske spesifikasjonene kan estimeres.

Tabell 1: Estimeringsresultater
Estimerte parametre med estimerte standardfeil i parenteser
Avhengig variabel er log boligpris kommune i år t.

	Random Effects	Fixed Effects
Log inntekt kommune i år t	1.50 (0.25)	1.20 (0.30)
Årsdummyer	Ja	Ja

En annen masterstudent gjennomfører en empirisk analyse av faktorer som påvirker utflytting fra kommuner. Studenten benytter individdata for ett år og skiller mellom to kategorier: Individ som flytter ut av kommunen i løpet av året og individ som ikke flytter. Forklaringsvariabler som benyttes er individets alder, kjønn og utdanningsnivå og tillegg til boligpris og inntekt i kommunen.

f) Drøft alternative spesifikasjoner som kan benyttes for å undersøke hvordan ulike variable påvirker sannsynligheten for at et individ flytter ut av kommunen. Drøft videre hvordan disse spesifikasjonene kan estimeres og hvordan marginaleffektene av utdanningsnivå og alder kan beregnes.

g) Det kan hevdes at boligprisen i kommunen påvirker utflytting mens utflytting fra kommunen påvirker boligprisen. Diskuter mulige konsekvenser av dette, både for analysen av boligpriser og for analysen av flytting.