

Tenttipaperia ei saanut ottaa mukaan, tässä tentissä kysytyt kysymykset pääpiirteittäin.

1. Paneelidata

- a. Miten paneeliaineisto eroaa ja ei eroa poikkileikkausaineistosta?
- b. Meillä on paneelidata kahdelta eri periodilta $t=1$ ja $t=2$.
 - i. Ota ensimmäinen differenssi kaavasta $Y_{it} = \beta(0) + \beta(1)X_{it} + u_{it}$. Miltä yhtälö näyttää?
 - ii. Minkä ongelman differenssin ottaminen ratkaisee?
 - iii. Mikä edellytys termin X_{it} täytyy täyttää, jotta voit ratkaista estimaatin yhtälöstä?

2. Differences in differences

- A. Selitä omin sanoin mikä DiD-estimaattori on ja miten se toimii.
- B. Mikä perusoletus täytyy OLS-oletusten lisäksi huomioida DiD-estimaattorin kausaali vaikutuksia analysoitaessa?

3. Differointi

- A. Mitä tarkoittaa aikasarjan stationaarisuus?
- B. Mitä differointi on?
- C. Mikä on differoinnin tarkoitus?
- D. Miten voi todeta, että differointi toimii?

4. Granger-kausalisuus

- A. Mitä tarkoitetaan X "Granger-aiheuttaa" Y:n?
- B. Onko mahdollista, että samanaikaisesti X "Granger-aiheuttaa" Y:n ja toisinpäin? Mitä tämä tarkoittaa ja miten tämän voi havaita?
- D. Miten Granger-kausalisuus eroaa "tavallisesta" kausalisuudesta?