



DEPARTAMENTUL DE STATISTICĂ ȘI ECONOMETRIE

TEMATICA PENTRU OCUPAREA POSTULUI

Conferentiar universitar doctor, poziția 31

Disciplinele postului, conform Monitorului Oficial: Econometrie

1.1. Modelul simplu de regresie

Definirea modelului simplu de regresie și estimarea parametrilor; scrierea modelului prin prezentarea unor exemple concrete; ipoteze; estimarea parametrilor prin metoda celor mai mici pătrate (recapitulare)

Testarea parametrilor: estimator și estimație; proprietatile estimatorilor;

Testarea semnificației parametrilor, intervale de estimație pentru parametrii

Validarea modelului de regresie; ANOVA; Determinarea și testarea raportului de corelație; Testarea coeficientului de corelație liniară

Utilizarea modelului în analize economice Testarea normalității erorilor; predicția variabilei explicate: punctual și prin interval de încredere.

1.2. Modelul multiplu de regresie

Prezentarea și estimarea parametrilor: scrierea modelului folosind un exemplu; ipoteze; estimarea parametrilor

Teste statistice; Alegerea celui mai bun model de regresie și modele neliniare

Proprietatile estimatorilor, testarea semnificației și intervale de încredere;

Testarea validității modelului

1.3. Ipotezele modelului de regresie și verificarea lor

Analiza homoscedasticității (cauze; consecințele prezenței heteroscedasticității erorilor, teste statistice; corectarea)

Analiza autocorelării erorilor (cauze; consecințele prezenței autocorelării erorilor; teste statistice; corectarea)

Analiza multicolinearității (cauze; consecințele multicolinearității; teste statistice; corectarea)

Modele cu ecuații simultane (definirea modelului pornind de la un exemplu; condiții de identificare; estimarea parametrilor)

1.1. Analiza econometrică a seriilor de timp

- Caracteristicile seriilor de timp: definirea seriei; tipuri de serii; componentele seriei; estimarea trendului
- Tehnici de netezire a seriilor de timp
- Componenta sezonieră: Identificare; Estimare; Previzionarea fenomenelor afectate de sezonaliitate
- Serii de timp staționare: definiție; modele: MA, AR, ARMA, ARIMA



Bibliografie

1. A Andrei, T., Statistică și econometrie, Ed. Economică, București, 2004
2. Andrei, T., Bourbonais, R, Econometrie, Ed. Economică, București, 2008
3. Jula, D., Jula N-M., Econometria seriilor de timp, Ed Mustang, 2019
4. Voineagu, V., Țițan, E., Țerban, R., Ghiță, S., Todose, D., Boboc, C., Pele, D., Teorie și practică econometrică, Ed. METEOR PRESS, București, 2007