



## DEPARTAMENTUL DE STATISTICĂ ȘI ECONOMETRIE

### TEMATICA PENTRU OCUPAREA POSTULUI – Conf. univ. poz. 31

#### Disciplinele postului, conform Monitorului Oficial:

**Econometrie, Econometrie (Engleză)**

#### 1. Disciplina ECONOMETRIE (în limba română și în limba engleză)

##### 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)

##### 1.4. *Analiza econometrică a seriilor de timp*



**ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE DIN BUCUREȘTI**  
**FACULTATEA DE CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ȘI INFORMATICĂ ECONOMICĂ**

Calea Dorobanți, 15-17, Sector 1, București, 010552, tel.: +4021 319 19 00, ext. 119, 281, 331, fax:  
+4021 319 19 09, email:www.csie.ase.ro



- 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. Andrei, T., Statistică și econometrie, Ed. Economică, București, 2004
2. Andrei, T., Bourbonais, R, Econometrie, Ed. Economică, București, 2008
3. Tănasoiu, OE, Iacob, AI,, Introduction a l'econometrie, Ed. ASE, Bucuresti, 2008
4. Voineagu, V., Țițan, E., Țerban, R., Ghiță, S., Todose, D., Boboc, C., Pele, D., Teorie și practică econometrică, Ed. METEOR PRESS, București, 2007

09.12.2021

Director Departament,  
Prof.univ.dr. Marin Erika