



## DEPARTAMENTUL DE STATISTICĂ ȘI ECONOMETRIE

### TEMATICA PENTRU OCUPAREA POSTULUI – Asistent universitar poziția 67

#### Disciplinele postului, conform Monitorului Oficial:

#### Bazele statisticii, Demografie, Statistică Macroeconomică

##### 1. Disciplina BAZELE STATISTICII

###### 1.1. Indicatori ai tendinței centrale pentru serii univariate.

Definirea și prezentarea tipurilor de medii, a indicatorilor de poziție. Exemple concrete de utilizare a mediilor, modului, mediane și cuantile. Variabila alternativă

###### 1.2. Măsurarea variabilității.

Indicatori simpli și sintetici ai variației. Caracterizarea formei seriilor și măsurarea simetriei; Măsurarea variației pentru serii bivariante, utilizând date grupate și negrupate. Metoda ANOVA.

###### 1.3. Sondajul statistic.

Definirea conceptelor de bază utilizate pentru realizarea inferenței statistice. Etape de realizare a sondajului. Tipuri de erori de sondaj și controlul datelor statistice. Distribuții de sondaj. Distribuția normală. Teorema limită Centrală, calculul și interpretarea valorilor  $z$ . Estimarea punctuală și prin interval de încredere cu două limite pentru eșantioane de volum normal și redus, cu deviația standard cunoscută și necunoscută.

###### 1.4. Testarea ipotezelor statistice. Concepte, etape, calcul și interpretare

###### 1.5. Corelația și regresia statistică.

Corelația parametrică și neparametrică. Regresia simplă liniară. Regresia multiplă

###### 1.6. Serii de timp.

Calculul indicatorilor descriptivi ai seriilor de timp și aplicarea metodelor de prognoză simple și analitice. Determinarea componentelor seriilor de timp. Analiza trendului.

###### 1.7. Metoda indicilor

Construirea indicilor individuali și de grup. Metode de ponderare

##### 2. Disciplina DEMOGRAFIE

###### 2.1. Starea populației

Categoriile operaționale și obiect de studiu; Recensământul populației și al locuințelor. Principii metodologice; Mișcarea naturală și migratorie a populației; Efectivul, dinamica și densitatea populației; Structura demografică a populației. Structura social-economică și culturală a populației.

###### 1.2. Procesul de îmbătrânire a populației

Îmbătrânirea demografică a populației și consecințele socio-economice; Piramida vârstelor.

###### 1.3. Analiza transversală a natalității, fertilității și mortalității

Natalitatea populației. Fertilitatea populației. Mortalitatea populației. Metode de standardizare a ratelor de mortalitate. Mortalitatea infantilă și mortinatalitatea.



### 3. Disciplina STATISTICĂ MACROECONOMICĂ

- 3.1. **Avuția Națională** - baza dezvoltării unei economii naționale: concepte, definiții, treptele determinării avuției naționale.
- 3.2. **Indicatorii resurselor de muncă.** Indicatorii mijloacelor fixe
- 3.3. **Sistemul Conturilor Naționale** – funcție, obiect, istoric, nomenclatoare; Procedeele specifice SCN. Prezentarea conturilor sintetice.
- 3.4. **Agregarea instituțională** și descrierea principalelor sectoare: firme, gospodării, statul, restul lumii. Componentele și descrierea circuitului economic.
- 3.5. Descrierea principalelor metode de calcul a **agregatelor macroeconomice de rezultate**; Descrierea principalilor indicatori de rezultate: PIB, PNB, PIN, PNN, VN, VP, VPD; Compararea indicatorilor macroeconomici, compararea în spațiu și timp
- 3.6. Măsurarea inflației și determinarea indicatorilor în expresie comparabilă.

### Bibliografie

1. Andrei, T., Statistică și econometrie, Ed. Economică, București, 2004
2. Anghelache, C., Isaic-Maniu Al., Mitrut C., Voineagu V, Sistemul Conturilor Naționale , Economica, București, 2009, România
3. Mihăescu, Constanța Dimian, Gina; Căplescu, Raluca, „Statistica populației. Curs pentru învățământul la distanță, Editura ASE, București, 2011, ISBN 978-606-505-456-1,
4. Țițan, E., Statistică. Teorie și aplicații în sectorul terțiar, Ed. METEOR PRESS, București, 2012, România