



UNIUNEA EUROPEANĂ
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI
Ministerul Administrației și Internelor



Ministerul Finanțelor Publice
Comisia Națională de Prognoză



Inovație în administrație
Programul Operațional
"Dezvoltarea Capacității Administrative"

TEMATICA ECONOMETRIE NIVEL DE COMPLEXITATE 3

Introducere în econometrie

- *tipuri de date*
- *metodologia analizei econometrice*
- *interfata programului Eviews*

Noțiuni privind teoria probabilităților

- *eveniment și probabilitate, probabilitate condiționată*
- *tipuri de variabile aleatoare, repartiția unei variabile aleatoare*
- *analiza distribuțiilor în Eviews*

Noțiuni privind statistica matematică

- *comportament asimptotic*
- *estimare, tipuri de estimatori*
- *teste statistice, nivel de semnificație, putere*
- *estimare și testare statistică în Eviews*

Modelul clasic de regresie liniară

- *ipotezele modelului clasic de regresie*
- *estimatorul OLS: proprietăți, varianța estimatorului OLS*
- *inferența statistică a modelului clasic de regresie*
- *estimarea și interpretarea rezultatelor unei regresii în Eviews*
- *prognoză bazată pe modelul liniar de regresie*

Abateri de la ipotezele modelului clasic de regresie I

- *heteroskedasticitate, estimare robustă de tip White*
- *estimatorul WLS*
- *autocorelare, estimare robustă de tip Newey-West*
- *estimatorul FGLS*
- *estimare robustă în Eviews*

Abateri de la ipotezele modelului clasic de regresie II

- *problema de endogenitate*
- *variabile „proxy”*
- *variabile instrumentale*
- *estimatorul TSLS*
- *modele cu ecuații simultane: forma structurală și forma redusă*
- *estimare în Eviews*



UNIUNEA EUROPEANĂ
Fondul Social European



GUVERNUL ROMÂNIEI
Ministerul Administrației și Internelor



Ministerul Finanțelor Publice
Comisia Națională de Prognoză



Inovație în administrație
Programul Operațional
"Dezvoltarea Capacității Administrative"

Tehnici de modelare și previzionare a seriilor de timp unidimensionale

- *processe de tip AR(1), AR(2), MA(1), MA(2), ARMA*
- *processe de tip AR(p): condiții de staționaritate*
- *metodologia Box-Jenkins*
- *estimarea proceselor ARMA în Eviews*
- *prognoza bazată pe modele ARMA*
- *staționaritate, teste de „unit root”, modele ARIMA*
- *testarea staționarității în EViews*

Tehnici de modelare și previzionare a seriilor de timp multidimensionale

- *processe de tip VAR(1)*
- *processe de tip VAR(p): condiții de stabilitate*
- *funcții de răspuns la impuls*
- *prognoza bazată pe modele VAR*
- *cauzalitate Granger*
- *estimarea și analiza modelelor VAR în Eviews*

Tehnici de analiză a dinamicii pe termen lung a variabilelor economice

- *teste de cointegrare: Engle-Granger, Johansen*
- *modele de tip VEC(1): dinamică pe termen lung, dinamică pe termen scurt*
- *modele de tip VEC(p)*
- *estimarea și analiza relațiilor pe termen lung în Eviews*

Tehnici de analiză a modelelor de tip panel data

- *metode de estimare: pooled, fixed effects, random effects*
- *estimarea modelelor dinamice cu date de tip panel*
- *teste de „unit root” în panel*
- *teste de cointegrare în panel*
- *estimarea modelelor cu date panel în Eviews*

Tehnici de estimare a modelelor de tip DSGE

- *structura de bază a unui program tip Dynare*
- *log-liniazarea unui model DSGE*
- *noțiuni elementare privind econometria bayesiană*