

**ANUL I - PREGĂTIRE DOCTORANZI ADMIȘI IN  
 SESIUNEA OCTOMBRIE 2012**

**CURSURI DE PREGĂTIRE**

**CURSURI OBLIGATORII I**

**I.A "ECONOMIE ȘI TEHNICI MATEMATICE APLICATE ÎN ECONOMIE".**

**Acad. Emilian Dobrescu**  
**Prof.univ.dr. Lucian-Liviu Albu, MCAR**  
**Prof.univ.dr.Dorin Jula**

<b>Tema</b>	<b>Lector</b>	<b>Data și ora</b>	<b>Locația</b>
1. Modelul econometric linear 1.1. Estimarea parametrilor în modelele de regresie. Teorema Gauss-Markov 1.2. Testarea semnificației estimatorilor 1.3. Criterii de specificare a modelului (criteriile $R^2$ și $R^2$ – ajustat, Akaike, Schwartz, Hannan-Quinn) 1.4. Multicolinearitatea (consecințe, metode de identificare, atenuarea fenomenului de multicolinearitate) 1.5. Aplicații EViews.	Prof.univ.dr. Dorin Jula	6.11.2012 10.00	3324 IPE
2. Testarea ipotezelor privind erorile din modelul de regresie 2.1. Autocorelarea erorilor (consecințe, identificare – testele Durbin-Watson, Lagrange; atenuarea fenomenului – procedurile Cochrane-Orcutt, Hildreth-Lu) 2.2. Heteroscedasticitatea erorilor (consecințe, identificare – testele Goldfeld-Quandt, Breuch-Pagan, White; atenuarea fenomenului de heteroscedasticitate a erorilor – metoda EGLS White 2.3. Normalitatea distribuției erorilor (consecințe, identificare – testul Jarque-Bera; atenuarea fenomenului de non-normalitate a erorilor) 2.4. Aplicații EViews	Prof.univ.dr. Dorin Jula	13.11.2012 10.00	3324 IPE
3. Modele econometrice cu ecuații simultane 3.1. Forma structurală și forma redusă a sistemelor de ecuații structurale 3.2. Metoda variabilelor instrumentale. Metoda celor mai mici pătrate în două și trei stadii 3.4. Aplicații EViews	Prof.univ.dr. Dorin Jula	20.12.2012 10.00	3324 IPE

Tema	Lector	Data și ora	Locația
4. Introducere în econometria seriilor de timp 4.1. Procese aleatoare 4.2. Serii de timp 4.3. Operatorul de întârziere și operatorul de diferențiere 4.4. Procese aleatoare standard (procesul de tip zgomot alb, procesul de tip "mers la întâmplare")	Prof.univ.dr. Dorin Jula		3324 IPE
5. Funcția de autocorelație și funcția de autocorelație parțială 5.1. Funcția de autocorelație (ACF): calculul coeficienților de autocorelație; teste de semnificație pentru coeficienții de autocorelație (testul t – Student, testul Box-Pierce, testul Ljung-Box); simularea și analiza funcțiilor de autocorelație 5.2. Funcția de autocorelație parțială (PACF): calculul coeficienților de autocorelație parțială; simularea și analiza funcțiilor de autocorelație parțială 5.3. Aplicații EViews		27.11.2012	3324 IPE
6. Detectarea autocorelării în seriile de timp 6.1. Testul BDS (descrierea testului, aplicarea testului) 6.2. Testul bazat pe raportul dispersiilor (descrierea testului, aplicarea testului) 6.3. Aplicații EViews	Prof.univ.dr. Dorin Jula	04.12.2012	
7. Staționaritatea seriilor de timp 7.1. Regresia aparentă 7.2. Definierea staționarității 7.3. Procese nestaționare: procesul de tip trend staționar (TS), definiție, exemple de procese TS; procesul de tip staționar în diferențe (DS), definiție, exemple de procese DS 7.4. Aplicații EViews	Prof.univ.dr. Dorin Jula	11.12.2012	3324 IPE
8. Teste de rădăcină unitate 8.1. Testul Dickey-Fuller 8.2. Testul Phillips-Perron 8.3. Testul KPSS 8.4. Aplicații EViews	Prof.univ.dr. Dorin Jula	18.12.2012	3324 IPE
9. Cointegrarea și modele corectoare de erori 9.1. Cointegrarea 9.2. Modele corectoare de erori (ECM) 9.3. Aplicații EViews	Prof.univ.dr. Dorin Jula	08.01.2013	3324 IPE
10. Modele de tip ARIMA (metodologia Box-Jenkins) 10.1. Modele autoregresive AR(p), modele de medie mobilă MA(q) 10.2. Modele ARMA(p,q), ARIMA(p,d,q). Identificarea modelelor de tip ARIMA(p,d,q) 10.3. Prognoza econometrică. Prognoza în cazul modelelor de tip ARIMA(p,d,q) 10.4. Aplicații EViews	Prof.univ.dr. Dorin Jula	15.01.2013	3324 IPE

Tema	Lector	Data și ora	Locația
11. Modele de tip VAR 11.1. Reprezentarea unui model VAR 11.2. Estimarea parametrilor în modelele VAR 11.3. Dinamica modelelor VAR (analiză șocurilor, descompunerea dispersiei) 11.4. Aplicații EViews	Prof.univ.dr. Dorin Jula	22.01.2013	3324 IPE
12. Econometria datelor de tip panel 12.1. Specificarea modelului 12.2. Modele cu efecte fixe și modele cu efecte aleatoare. Testul Hausman 12.3. Teste de rădăcină unitate în panel. Teste de cointegrare în panel 12.4. Aplicații EViews	Prof.univ.dr. Dorin Jula	29.01.2013	3324 IPE
13. Econometria variabilelor calitative 13.1. Modele cu variabile exogene calitative 13.2. Modele Probit și modele Logit 13.3. Modele multinominale 13.3. Modele Tobit	Prof.univ.dr. Dorin Jula	05.02.2013	3324 IPE
14. Teste de cauzalitate 14.1. Cauzalitatea în sens Granger. Versiunea Toda-Yamamoto 14.2. Cauzalitatea în sens Sims.	Prof.univ.dr. Dorin Jula	12.02.2013	3324 IPE

#### MATERIALE PENTRU CURS

Dobrescu E., 2002, *Tranziția în România. Abordări econometrice*, Editura Economică, București

Jula N., Jula D., 2010, *Modelare economică. Modele econometrice și de optimizare*, Editura Mustang, București

Jula D., Jula N.–M., 2011, *Metode de prognoză. Introducere în analiza seriilor de timp*, Editura Mustang, București

Jula D., Jula N.–M., 2012, *Econometria seriilor de timp*, Editura Mustang, București

#### BIBLIOGRAFIE RECOMANDATĂ

Baltagi B.H., 2008, *Econometrics*, Springer

Bourbonnais R., 2009, *Économétrie*, Dunod

Greene W.H., 2003, *Econometric Analysis*, Prentice Hall

Hamilton J.D., 1994, *Time Series Analysis*. Princeton University Press

Johnston, J., DiNardo J.E., 1997, *Econometric Methods*, McGraw-Hill

Maddala G.S., 2001, *Introduction to Econometrics*, Wiley

Maddala G.S., Kim I.-M., 1999, *Unit Roots, Cointegration and Structural Change*, Cambridge University Press.

Ramanathan R., 1992, *Introductory Econometrics*, Dryden Press

Verbeek M., 2005, *A Guide to Modern Econometrics*, Wiley

Wooldridge J.M., 2008, *Introductory Econometrics: A Modern Approach*, South-Western.

## PROGRAM

### SEMINARUL DE MODELARE MACROECONOMICĂ

Coordonator: acad. Emilian DOBRESCU

Perioada: martie 2013 – iunie 2013 (în fiecare marți, ora 10)

Locul de desfășurare: Sala de consiliu a Institutului de Prognoză Economică din Casa Academiei (aripa vest), etajul III

Programul seminarului: Cursul de *Econometrie și Prognoză* (prof.univ.dr. Dorin JULA);

Referate și comunicări științifice.

N r. c rt .	Tema	Data	
1	1. Metodologia VAR. Propagarea impulsului în sistem 2. Analiza staționarității cursului real de schimb și a relațiilor de cauzalitate	5 martie 2013	Prof.univ.dr. Dorin JULA Prof.univ.dr. Aivaz Kamer AINUR
2	1. Metodologia VAR. Descompunerea variației 2. Comportamentul fiscal	12 martie 2013	Prof.univ.dr. Dorin JULA Conf.univ.dr. Larissa BĂTRÂNCEA
3	1. Testarea econometrică a cauzalității 2. Convergențe și divergențe în procesul de integrare economică și monetară europeană	19 martie 2013	Prof.univ.dr. Dorin JULA Dr. Andrei RĂDULESCU
4	1. Modele din clasa ARCH 2. Modelarea multinivel a fenomenelor socio-economice în România.	26 martie 2013	Prof.univ.dr. Dorin Jula Prof. univ. dr. Miruna MARINESCU
5	Filtre	2 aprilie 2013	Prof.univ.dr. Dorin JULA
6	Sisteme de ecuații simultane	9 aprilie 2013	Prof.univ.dr. Dorin JULA
7	1. Teste de cointegrare și teste de rădăcina unitate în panel 2. Macromodelul Dobrescu – Blocul central	16 aprilie 2013	Prof.univ.dr. Dorin JULA Dr. Bianca PĂUNA
8	Macromodelul Dobrescu – Blocul I-O	23 aprilie 2013	Dr. Viorel GAFTEA
9	Macromodelul Dobrescu – Blocul Bugetar	30 aprilie 2013	Conf.univ.dr. Cristian STANICĂ
10	Macromodelul Dobrescu – Blocul Energetic	14 mai 2013	Dr. Raluca IORGULESCU

<b>N r. c rt .</b>	<b>Tema</b>	<b>Data</b>	
1 1	Macromodelul Dobrescu – Blocul proiecțiilor pe termen lung	21 mai 2013	Dr. Florin PAVELESCU
1 2	Macromodelul Dobrescu – Blocul proiecțiilor pe termen scurt	28 mai 2013	Drd. Corina SAMAN
1 3	Fenomenul de contagiune pe piețele internaționale de capital	4 iunie 2013	Dr. Iulia LUPU
1 4	Factorii modelatori ai valorii calculate ai testului Student în cazul unei regresii liniare trifactoriale	11 iunie 2013	Dr. Florin PAVELESCU
1 5	Prezentarea unui model dinamic intersectorial cu fundamente microeconomice (I)	18 iunie 2013	Dr. Andrei DOSPINESCU
1 6	Prezentarea unui model dinamic intersectorial cu fundamente microeconomice (II)	25 iunie 2013	Dr. Andrei DOSPINESCU

Secretar științific,  
Dr. Bianca PĂUNA