

Kodea: 15458
Lizentziatura: EAZL
Ikastaroa: 3
Curriculum-Lerroa:
Lauhilekoa: 2
Kredituak: 6



Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales  
Ekonomia Eta Enpresa Zientzien Fakultatea

Irakasgaiko Programa  
**Ekonometria**

**2011/2012**  
Ikasturtea

Maila  
3

**ENPRESEN ADMINISTRAZIO ETA ZUZENDARITZAN LIZENTZIATURA**

**Curriculum-lerroa/Irakasgai mota**  
**Enborrekoa**

**Saila**  
**Ekonomia Aplikatua III (Ekonometria eta Estatistika)**

## 2011/12 ikasturtean irakasgaia ematen duten irakasleak:

- |  |
|--|
| 1. Hoyos, David<br>2. Orbe, Jesus<br>3. Zubia, Marian (Donostiako Irakasgunea) |
|--|

## Irakasgaiaren helburuak:

Irakasgaia Ekonometriarako Sarreraren jarraipena da, kurtsu amaieran ikaslea ondorengo burutzeko gai izango delarik: 1) Ezaugarri konkretu batzuk (Erregresore Estokastikoak, Eredu Dinamikoak, Ekuazio Sistemak) jasotzen dituen eredu ekonometriko konplexuagoak proposatu, 2) Kasu bakoitzean, analisirako metodo ekonometriko egokiak proposatu eta 3) Lortutako emaitzak interpretatu (lagin txikietan eta handietan hipotesien kontrasteak burutu zehazpen erroreak detektatzeko eta estimatzaile desberdinen baliogarritasuna baloratzeko).
--

## Gaien egitura:

### ***Aurretikoak: Oinarrizko kontzeptuen berrikuspena***

Gomendatutako ariketen zerrenda:

- Oinarrizkoak: EL-2001.6
- Osagarrizkoak: EL-2000.6

Oinarrizko bibliografia: Johnston 7. k.; Novales, 2.10 eta 2.11 at.

Osagarrizko bibliografia: Judge, Hill etab, 3.3 eta 6.6 at.; Greene, 4. 4 at.

### ***1. Erregresio Eredu Linealaren Orokorpena***

- Perturbazio ez esferikodun erregresio eredua.
- KTA estimatzailearen propietateak.
- Karratu Txikiaren Zabalduak (KTZ).
- Karratu Txikiaren Zabaldu Eginkorrak (KTZE).
- Murrizketa linealen kontrasteak.
- Adibidea: Ekuazio Sistemak.

Gomendatutako ariketen zerrenda:

- Oinarrizkoak: EAZL-1997.1; PZ-O33; PZ-E47
- Osagarrizkoak: PZ-E8;

Oinarrizko bibliografia: Johnston, 8.1-8.3 at.; Novales, 5. k.; Uriel etab, 9.4 at.

Osagarrizko bibliografia: Judge, Hill etab, 8. k.; Greene, 13. k.; Maddala, 14.1 at.

### ***2. Heterozedastizitatea***

- Eragileak eta zehazpena.
- Heterozedastizitatearen kontrasteak .
- KTZ: Karratu Txikiaren Zabalduak edo Ponderatuak.
- KTZE: Heterozedastizitatearen zehazpena.
- KTA: Whiten bariantza eta kobariantza matrizearen estimatzailea.

- Murrizketa linealen kontrasteak.

Gomendatutako ariketen zerrenda:

- Oinarrizkoak: EL-2000.7; EAZL-2005.5; EAZL-2001.1; EL-2003.7
- Osagarrizkoak: PZ-E9; PZ-E14; PZ-E38; EL/EAZL-1999.1; EAZL-1999.1; EL-2000.2; EL-2001.2; EL-2002.1; EAZL-2002.10; EAZL-2004.1; EAZL-2005.1

Oinarrizko bibliografia: Johnston, 8.4 at.; Novales, 5.4 at. eta 6. k.; Uriel etab, 10. k.

Osagarrizko bibliografia: Gujarati, 11. k., Hill etab, 10. k., Judge, Hill etab, 10. k., Greene, 12. k.; Maddala, 12.1-12.4 at.

### **3. Autokoerlazioa**

- Eragileak eta zehazpena.
- Autokoerlazioaren kontrasteak.
- KTZ: Eraldatutako eredua.
- KTZE: AR(1) prozeduraren aplikazioa.
- Murrizketa linealen kontrasteak.

Gomendatutako ariketen zerrenda:

- Oinarrizkoak: EAZL-1998.5; EAZL-2001.4; EAZL-2001.2
- Osagarrizkoak: PZ-E12; PZ-E17; PZ-E44; EL-1997.5; EAZL-1999.2; EL-2002.5; EAZL-2002.1

Oinarrizko bibliografia: Johnston, 8.5 at.; Novales, 7. k.; Uriel etab, 11. k.

Osagarrizko bibliografia: Greene, 13. k.; Maddala, 12.5 eta 12.8 at.; Hill etab, 10. k., Judge, Hill etab, 11. k.

### **4. Erregresore estokastikoak**

- KTA estimatzailearen propietateak.
- -Erregresore eta errorearen arteko independentzia.
- -Erregresore eta errorearen arteko denbora bereko koerlazio-eza.
- -Erregresore eta errorearen arteko denbora bereko koerlazioa.
- Adibideak: Neurketa erroreak aldagaietan.
- Ordezko Aldagaien metodoa (OA).
- Hausmanen kontrastea.

Gomendatutako ariketen zerrenda:

- Oinarrizkoak: EL-1998.6; EAZL-1999.3; EAZL-2004.4
- Osagarrizkoak: PZ-O4; EAZL-1998.3; EL-2000.3; EAZL-2000.7; EL-2001.5; EAZL-2001.3; EL-2002.7; EL-2003.3; EL-2003.4

Oinarrizko bibliografia: Johnston, 7.4 eta 10.6 at.; Novales, 9.4, 9.5, 10.6 eta 10.7 at.

Osagarrizko bibliografia: Greene, 6.7 eta 9.5 at.; Maddala, 9.4 eta 13.1-13.4 at.; Judge, Hill etab, 13. k.

### **5. Eredu dinamikokoak**

- Atzeratutako aldagai exogenodun ereduak.
- Atzeratutako aldagai endogenodun ereduak.
- Estimazioa eta kontrasteak.

Gomendatutako ariketen zerrenda:

- Oinarrizkoak: EAZL-1998.6; EL-2000.1; EL-2002.3; EAZL-2004.6

- Osagarrizkoak: PZ-O14; PZ-E24; EL-1998.2; EL/EAZL-1999.4; EAZL-2000.8; EL-2001.7; EAZL-2004.2

Oinarrizko bibliografia: Johnston, 9.1 eta 9.2 at.; Novales, 9. k.

Osagarrizko bibliografia: Greene, 17. k.; Gujarati 17. k.; Maddala, 16. k.

Egitarau guztia erreparasatzeko ariketak: PZ-O8; PZ-E21; PZ-E22; PZ-E23; PZ-E36; PZ-E41; EAZL-2000.1; EAZL-2002.1; EL-2003.5

### **Ikasgaiari dagozkion gaitasun espezifikoak:**

1. Eredu ekonometriko bateko elementu desberdinen zehazpenen analisia, kasu bakoitzeko estimazio metodo egokia eta kontrasteak aztertuz. Heterozedastizitatea, aotukoerlazioa eta ekuazio sistemak: KTA estimatzaileak, KTZ eta KTZE. Neurketa erroreak eta erregresore estokastikoak: KTA estimatzaileak eta OA. Eredu dinamikoak: KTA estimatzaileak, OA eta KTZE.

2. Zehazpen ezberdinei dagozkien hipotesien kontrasteak eta beraien baliogarritasuna lagin txikietan eta handietan: Goldfeld-Quandt kontrastea, Breusch –Pagan kontrastea, Durbin-Watson kontrastea, Breush-Godfrey kontrastea, Hausman kontrastea.

### **Irakaskuntza metodologia:**

Orokorrean erabiliko den irakaskuntza metodologia klase azalgarriak izango dira, klase teorikoez gain ariketa praktiko eta teorikoak egingo direlarik. Ariketa horiek pakete estatistikoen output batzutan oinarritu daitezke, datu segidak ikertzeko eta eskeintzen dituzten emaitza estandarrak interpretatzeko. Gainera, klaseak banakako tutoretzekin osatuko dira.

### **Ebaluazio sistema:**

Irakasgaiaren ebaluazioa idatzizko azken azterketa batean oinarritzen da. Azterketa honek programa honetan barneratutako materiari buruzko galdera teoriko edo/eta praktikoak izan ditzake.

### **Bibliografia orokorra:**

#### **Oinarrizko bibliografia:**

[1] EAZL Ekonometria. Ekonomia Aplikatua III (Ekonometria eta Estatistika) Saileko notak. mimeo 2009.

[2] Johnston, J. (1984). *Métodos de Econometría* (4. ed.), Vicens Vivens.

[3] Novales, A. (1993). *Econometría* (2. ed.), McGraw-Hill.

[4] Uriel, E.; Contreras, D.; Moltó, L. y Peiró, A. (1990). *Econometría: El modelo lineal*, AC.

[5] *Ekonometriako azterketen bilduma*. Ekonomia Aplikatua III (Ekonometria eta Estatistika) Saila. mimeo 2009ko Otsaila.

### **Ariketen beste liburu batzuk:**

- [6] Alegre, J.; Arcarons, J.; Bolancé, C. y Díaz, L. (1995). *Ejercicios y Problemas de Econometría*, Colección Plan Nuevo, AC.
- [7] Aznar, A. y García, A. (1988). *Problemas de Econometría* (3. ed.), Pirámide.
- [8] Fernández, A.; González, P.; Regúlez, M.; Moral, P.; Esteban, V. (2005). *Ejercicios de Econometría*, McGraw-Hill.

### **Osagarrizko bibliografia:**

- [9] Alonso, A.; Fernández, J.; Gallastegui, I (2005) *Econometría*, Ed.Pearson Prentice-Hall
- [10] Greene, W. (2003). *Econometric Analysis* (4. ed.), Prentice Hall. Gaztelaniaz 3. ed: *Análisis Económico*
- [11] Gujarati, D. (2004). *Econometría* (4. ed.), McGraw-Hill.
- [12] Hill, R.C.; Griffiths, W.E. y Judge, C.G. (1997). *Undergraduate Econometrics*, John Wiley & Sons.
- [13] Judge, C.G.; Griffiths, W.E.; Hill, R.C.; Lütkepohl, H. y Lee, T.C. (1988). *The Theory and Practice of Econometrics* (2. ed.), John Wiley & Sons.
- [14] Maddala (1985). *Econometría*, McGraw-Hill.
- [15] Wooldridge, J. (2001). *Introducción a la Econometría: Un enfoque moderno*, Ed.Thomson Learning