

|  |   |         |                 |             |
|--|---|---------|-----------------|-------------|
| GUÍA DOCENTE   |   | 2012/13 |                 |             |
| Centro   | 321 - Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales |         | Ciclo           | Indiferente |
| Plan   | GECONO30 - Grado en Economía                          |         | Curso           | 3er curso   |
| ASIGNATURA   |   |         |                 |             |
| Econometría Aplicada   |   |         | Créditos ECTS : | 6           |
| COMPETENCIAS/DESCRIPCION/OBJETIVOS   |   |         |                 |             |
| <p>DESCRIPTORES</p> <p>Situaciones de incumplimiento de los supuestos básicos del Modelo de Regresión Lineal General. Modelo de regresión lineal generalizado. Modelos de regresión dinámicos.</p> <p>Objetivos:</p> <p>Este curso es una continuación de Introducción a la Econometría. En él se analizan los distintos problemas que surgen a la hora de especificar y estimar un modelo econométrico derivados de la violación de alguno de los supuestos básicos de MLRG: heterocedasticidad, autocorrelación, regresores estocásticos y modelos dinámicos. Se proponen distintos contrastes para la detección de estos problemas y se estudian en cada caso métodos de estimación más adecuados, alternativos al de Mínimos Cuadrados Ordinarios.</p> <p>Competencias específicas:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Comprender el significado y relevancia de cada uno de los supuestos empleados en la especificación de un modelo econométrico para emplear supuestos realistas de acuerdo a las circunstancias del fenómeno económico que se desea analizar.</li><li>2. Diferenciar entre distintos métodos de estimación para usar el más adecuado de acuerdo a las características de las variables económicas bajo estudio.</li><li>3. Identificar las fuentes estadísticas pertinentes a fin de ser capaz de buscar y organizar de manera sistemática los datos económicos disponibles relevantes para explicar un cierto fenómeno económico.</li><li>4. Utilizar con soltura software econométrico para analizar relaciones entre variables económicas.</li><li>5. Interpretar adecuadamente los resultados obtenidos con el fin de elaborar informes significativos y coherentes sobre el comportamiento de los datos económicos.</li></ol> <p>Competencias transversales :</p> <p>&amp;#8226; Saber buscar, analizar y sintetizar información proveniente de diversas fuentes con capacidad crítica, autocrítica y de aprendizaje autónomo, para emitir juicios razonados sobre temas relevantes de índole económica, social o científica (G004 DEL GRADO).</p> <p>&amp;#8226; Elaborar informes y transmitir ideas sobre cualquier materia económica, con claridad y coherencia, a un público tanto especializado como no especializado, haciendo uso de la competencia idiomática requerida en cada caso (G006 DEL GRADO).</p> <p>&amp;#8226; Saber integrarse en grupos de trabajo multidisciplinares, desarrollando las habilidades requeridas para cada situación: trabajo en equipo, liderazgo, iniciativa, creatividad, o toma de decisiones (G005 DEL GRADO).</p> |   |         |                 |             |
| TEMARIO  |   |         |                 |             |
| <p>1. Generalización del Modelo de Regresión Lineal.</p> <p>Repaso de conceptos básicos y teoría asintótica. Modelo de regresión con perturbaciones no esféricas. Propiedades de los estimadores de MCO. Método de Mínimos Cuadrados Generalizados (MCG). Método de Mínimos Cuadrados Generalizados Factibles (MCGF).</p> <p>2. Heterocedasticidad.</p> <p>Especificación y causas. Estructuras de heterocedasticidad. Contrastes de heterocedasticidad. MCG o MCP: Mínimos Cuadrados Generalizados o Ponderados. MCGF: Especificación de un modelo para la heterocedasticidad. MCO: Estimador robusto de la matriz de varianzas y covarianzas.</p> <p>3. Autocorrelación.</p> <p>Especificación y causas. Estructuras de autocorrelación. Contrastes de autocorrelación. MCG: Mínimos Cuadrados</p>   |   |         |                 |             |

Geneneralizados. MCGF: Mínimos Cuadrados Generalizados Factibles: Método de Cochrane-Orcutt. MCO: Estimador robusto de la matriz de varianzas y covarianzas.

4. Regresores Estocásticos y Modelos Dinámicos.  
Errores en variables y variables latentes: Propiedades del estimador MCO. Variable endógena retardada: Propiedades del estimador MCO. Método de Variables Instrumentales (VI). Contraste de Hausman. Modelos con retardos de variables exógenas.

TIPOS DE DOCENCIA

| Tipo de Docencia                            | M  | S  | GA | GL | GO | GCL | TA | TI | GCA |
|---|----|----|----|----|----|-----|----|----|-----|
| Horas de Docencia Presencial                | 42 | 9  | 9  |    |    |     |    |    |     |
| Horas de Actividad No Presencial del Alumno | 60 | 18 | 12 |    |    |     |    |    |     |

**Legenda:** M: Macistral S: Seminario GA: P. de Aula GL: P. Laboratorio GO: P. Ordenador  
GCL: P. Clínicas TA: Taller TI: Taller Ind. GCA: P. de Campo

Aclaraciones :

La metodología docente se basará en tres tipos de sesiones lectivas: clases magistrales en las que se desarrollarán los distintos temas del programa del curso, explicando los conceptos e ilustrándolos con ejemplos, clases prácticas donde se realizarán ejercicios y problemas para afianzar los conceptos del curso y seminarios.

Plataforma de apoyo a la docencia: Existe un curso virtual de apoyo a la asignatura creado con la plataforma de apoyo docente Moodle. En él se encuentran a disposición de los alumnos los materiales didácticos utilizados a lo largo del curso. Material didáctico: Diapositivas, notas de clase y documentos a disposición del alumno en la página web de la asignatura.

Trabajo escritos: Los ejercicios prácticos serán proporcionados y discutidos en las clases. Los estudiantes pueden ser requeridos a entregar respuestas escritas a problemas tanto directamente como a través de la plataforma virtual de apoyo docente. Igualmente, se podrá valorar la participación en la realización de un trabajo en grupo.

EVALUACION

- Examen escrito a desarrollar
- Realización de prácticas (ejercicios, casos o problemas)
- Trabajos individuales
- Trabajos en grupo
- Exposición de trabajos, lecturas...

Aclaraciones :

Las competencias serán evaluadas mediante un proceso de evaluación continua y la calificación final será obtenida de la forma siguiente:

&#8226; Examen escrito: 60% ;  
&#8226; Ejecución y presentación de ejercicios individuales y/o en grupo: 40%.

Los alumnos que no sigan la evaluación serán evaluados mediante una prueba final que valore todas las competencias de la asignatura.

MATERIALES DE USO OBLIGATORIO

BIBLIOGRAFIA

Bibliografía básica

Alonso, Fernández y Gallastegui (2004), Econometría, Prentice-Hall (Pearson); ISBN: 84-205-4460-4.  
Gujarati, D. (2010), Econometría, ed. McGraw-Hill, 5ª edición.  
Ramanathan, R. (2002), Introductory Econometrics with applications, South-Western, 5th edition.  
&#8226;Wooldridge, J.M. (2003), Introductory Econometrics: A modern Approach, South-Western, 2nd edition.

Ejercicios:

• Alonso, A., Fernández, J., Gallastegui, I., (2004), *Econometría, Appendices*, Prentice-Hall (Pearson).

• Fernández, A., González, P., Regúlez, M., Moral, P., Esteban, V. (2005), *Ejercicios de Econometría*, ed. McGraw-Hill, 2ª edición.

• Alegre, J., Arcarons, J., Bolancé, C. y Díaz, L. (1995), *Ejercicios y Problemas de Econometría*, Colección Plan Nuevo, ediciones AC.

• Ramanathan, R. (2002) *Instructor's Manual to accompany*, del libro *Introductory Econometrics with applications*, ed. South-Western, 5th edition, Harcourt College Publishers.

• Wooldridge, J.M. (2003), *Student Solutions Manual*, del libro *Introductory Econometrics: A modern Approach*, ed. South-Western, 2nd edition.

• Recopilación de ejercicios recomendados y exámenes de Econometría. Departamento de Economía Aplicada III (Econometría y Estadística). Disponible en Lankopi y/o Moodle.

### **Bibliografía de profundización**

• Greene, W. (1998), *Análisis Econométrico*, ed. Prentice Hall, 3ª edition.

• Johnston, J. (1983), *Métodos de Econometría*, ed. Vicens Vicens, 4ª edición.

• Maddala (1996), *Introducción a la Econometría*, ed. Pearson: Prentice Hall.

• Novales, A. (1993), *Econometría*, ed. McGraw-Hill, 2ª edición.

• Pindyck, R.S. y Rubinfeld, D.L. (1998), *Econometric Models and Economic Forecast*, ed. McGraw-Hill, 4ª edición.

### **Revistas**

### **Direcciones de internet de interés**