

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

M198 - Econometría

Máster Universitario en Economía: Instrumentos del Análisis Económico
Obligatoria. Curso 1

Curso Académico 2015-2016

| 1. DATOS IDENTIFICATIVOS | | | |
|--------------------------|---|----------------------|----------------------|
| Título/s | Máster Universitario en Economía: Instrumentos del Análisis Económico | Tipología y Curso | Obligatoria. Curso 1 |
| Centro | Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales | | |
| Módulo / materia | MÓDULO ASIGNATURAS OBLIGATORIAS | | |
| Código y denominación | M198 - Econometría | | |
| Créditos ECTS | 4 | Cuatrimestre | Trimestral (1) |
| Web | | | |
| Idioma de impartición | Español | Forma de impartición | Presencial |

| | | | |
|----------------------|---|--|--|
| Departamento | DPTO. ECONOMIA | | |
| Profesor responsable | JOSE LUIS GALLEGO GOMEZ | | |
| E-mail | jose.gallego@unican.es | | |
| Número despacho | Fac. de Derecho y Fac. de CC Economicas y Empresariales. Planta: + 1. DESPACHO PDI (E158) | | |
| Otros profesores | | | |

| 2. CONOCIMIENTOS PREVIOS |
|--|
| Los prerequisites de este curso de econometría sería el conocimiento de los contenidos de un libro standard de econometría para el grado. Por ejemplo el libro de Gujarati (2003). Gujarati, D. (2003). Econometría. McGraw-Hill. Mexico. |

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS

| Competencias Genéricas | Nivel |
|--|-------|
| Ampliar y profundizar en los conocimientos teóricos y aplicados del análisis económico, así como en el manejo de las herramientas estadísticas y de computación necesarias para el desarrollo de una carrera profesional y académica en el campo de la economía. | 1 |
| Aplicar los principios del análisis económico al diagnóstico y resolución de problemas que aparecen en el desarrollo de las actividades profesional e investigadora. | 1 |
| Interpretar en términos económicos los resultados del análisis formal y comunicar sus conclusiones tanto a público especializado y a la comunidad académica en su conjunto como a la sociedad en general. | 1 |
| Manejar las tecnologías de la información y comunicación en su desempeño profesional e investigador en el campo del análisis económico. | 1 |
| Participar y/o dirigir grupos de trabajo de carácter multidisciplinar ligados a tareas de evaluación de políticas públicas y de estrategia empresarial. | 1 |
| Aprender de manera autónoma y desarrollar nuevos conocimientos y técnicas avanzadas y especializadas adecuadas para realizar una investigación con rigor académico. | 1 |
| Competencias Específicas | Nivel |
| Línea de economía cuantitativa: Comprender la lógica de la modelización y los métodos econométricos para el análisis de datos de series temporales y de sección cruzada, así como su utilidad en la predicción económica. | 1 |
| Línea de economía cuantitativa: Adquirir conocimientos sólidos de los métodos estadístico-económicos modernos para la cuantificación de las relaciones económicas, el contraste de teorías y la evaluación de políticas públicas. | 1 |
| Línea de economía cuantitativa: Identificar, buscar, organizar y sistematizar la información estadística relevante para ayudar a explicar las cuestiones económicas de interés, tanto a nivel microeconómico como macroeconómico. | 1 |
| Línea de economía cuantitativa: Interpretar y transmitir los resultados de un análisis cuantitativo y elaborar informes. | 1 |

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Realizar trabajos empíricos, seleccionando los métodos estadístico-económicos apropiados según la naturaleza de los datos y el problema a analizar y utilizando los programas informáticos especializados.

4. OBJETIVOS

Que el estudiante de esta asignatura aprenda a modelizar un problema concreto desde el punto de vista teórico, y luego, en base al modelo propuesto por la teoría económica incorporar los datos y generar predicciones y explicaciones de las variables objeto de interés.

Dotar a los estudiantes de esta asignatura de las herramientas necesarias para adquirir las competencias específicas de las líneas curriculares que los alumnos del master decidan emprender.

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES

| ACTIVIDADES | HORAS DE LA ASIGNATURA |
|---|------------------------|
| ACTIVIDADES PRESENCIALES | |
| HORAS DE CLASE (A) | |
| - Teoría (TE) | 20 |
| - Prácticas en Aula (PA) | 10 |
| - Prácticas de Laboratorio (PL) | 10 |
| - Horas Clínicas (CL) | |
| Subtotal horas de clase | 40 |
| ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B) | |
| - Tutorías (TU) | 6 |
| - Evaluación (EV) | 6 |
| Subtotal actividades de seguimiento | 12 |
| Total actividades presenciales (A+B) | 52 |
| ACTIVIDADES NO PRESENCIALES | |
| Trabajo en grupo (TG) | 9 |
| Trabajo autónomo (TA) | 39 |
| Tutorías No Presenciales (TU-NP) | |
| Evaluación No Presencial (EV-NP) | |
| Total actividades no presenciales | 48 |
| HORAS TOTALES | 100 |

| 6. ORGANIZACIÓN DOCENTE | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|-----------|--------|
| CONTENIDOS | | TE | PA | PL | CL | TU | EV | TG | TA | TU- NP | EV- NP | Semana |
| 1 | <p>Tema 1. Revisión Estadística</p> <p>1.1 Probabilidad y distribución.</p> <p>1.2 Fundamentos de estadística matemática.</p> <p>1.3 Álgebra matricial.</p> <p>Tema 2. Modelo de Regresión Lineal General</p> <p>2.1. Especificación.</p> <p>2.2. Estimación MCO.</p> <p>2.3. Propiedades en muestras finitas.</p> <p>2.4. Propiedades asintóticas.</p> <p>2.5. Inferencia</p> <p>2.6. Predicción</p> | 6,25 | 3,25 | 3,00 | 0,00 | 1,50 | 1,50 | 2,25 | 9,75 | 0,00 | 0,00 | 2,5 |
| 2 | <p>Tema 3. Marco General: Modelos No Lineales</p> <p>3.1. Modelo de regresión lineal con perturbaciones heterocedásticas. Estimador de Aitken.</p> <p>3.2. Estimador máximo-verosímil. Cota de Cramer-Rao.</p> <p>3.3. Estimador de Variables Instrumentales.</p> <p>3.4. Método Generalizado de Momentos.</p> <p>3.5. Método de estimación general. Propiedades.</p> <p>3.6. Contrastes de Wald, Razón de Verosimilitud y Multiplicador de Lagrange.</p> <p>3.7. Optimización numérica.</p> | 6,25 | 3,25 | 3,00 | 0,00 | 1,50 | 1,50 | 2,25 | 9,75 | 0,00 | 0,00 | 2,5 |
| 3 | <p>Tema 4. Modelo de Regresión con Series Temporales</p> <p>4.1. Especificación. Ejemplos de modelos econométricos con series temporales.</p> <p>4.2. Estimación MCO. Propiedades de los estimadores en muestras finitas.</p> <p>4.3. Propiedades asintóticas del estimador MCO.</p> <p>4.4. Estacionariedad y dependencia débil. Regresión con series no estacionarias.</p> <p>4.5. Propiedades de los estimadores MCO con perturbaciones autocorrelacionadas.</p> <p>4.6. Detección de la autocorrelación.</p> <p>4.7. Inferencia robusta con MCO en presencia de autocorrelación.</p> <p>4.8. Estimación del MRLG en presencia de autocorrelación: MCG.</p> | 5,00 | 2,50 | 2,50 | 0,00 | 1,50 | 1,50 | 2,25 | 9,75 | 0,00 | 0,00 | 1,5 |
| 4 | <p>Tema 5. Datos de panel</p> <p>5.1. Modelización.</p> <p>5.2. Efectos fijos y aleatorios.</p> <p>5.3. Contrastes básicos.</p> | 2,50 | 1,00 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 1,50 | 2,25 | 9,75 | 0,00 | 0,00 | 0,5 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|--|
| TOTAL DE HORAS | 20,00 | 10,00 | 10,00 | 0,00 | 6,00 | 6,00 | 9,00 | 39,00 | 0,00 | 0,00 | |
| Esta organización tiene carácter orientativo. | | | | | | | | | | | |

| | |
|-------|-----------------------------------|
| TE | Horas de teoría |
| PA | Horas de prácticas en aula |
| PL | Horas de prácticas de laboratorio |
| CL | Horas Clínicas |
| TU | Horas de tutoría |
| EV | Horas de evaluación |
| TG | Horas de trabajo en grupo |
| TA | Horas de trabajo autónomo |
| TU-NP | Tutorías No Presenciales |
| EV-NP | Evaluación No Presencial |

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

| Descripción | Tipología | Eval. Final | Recuper. | % | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------|-------------|----------|---------------|---------------|------|----------|-----------------|-------------------|-----------------------------|--------------------------|--|---------------|--|
| Examen final escrito que será común en las tres universidades y se realizará el mismo día a la misma hora. | Examen escrito | Sí | Sí | 50,00 | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>Calif. mínima</td> <td>5,00</td> </tr> <tr> <td>Duración</td> <td>2 horas y media</td> </tr> <tr> <td>Fecha realización</td> <td>noviembre de 2014</td> </tr> <tr> <td>Condiciones recuperación</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Observaciones</td> <td></td> </tr> </table> | | | | | Calif. mínima | 5,00 | Duración | 2 horas y media | Fecha realización | noviembre de 2014 | Condiciones recuperación | | Observaciones | |
| Calif. mínima | 5,00 | | | | | | | | | | | | | |
| Duración | 2 horas y media | | | | | | | | | | | | | |
| Fecha realización | noviembre de 2014 | | | | | | | | | | | | | |
| Condiciones recuperación | | | | | | | | | | | | | | |
| Observaciones | | | | | | | | | | | | | | |
| Tres tareas a lo largo del curso, una por cada tema (considerando juntos el tema 1 y el 2). | Trabajo | Sí | Sí | 50,00 | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td>Calif. mínima</td> <td>5,00</td> </tr> <tr> <td>Duración</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fecha realización</td> <td>octubre y noviembre de 2014</td> </tr> <tr> <td>Condiciones recuperación</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Observaciones</td> <td></td> </tr> </table> | | | | | Calif. mínima | 5,00 | Duración | | Fecha realización | octubre y noviembre de 2014 | Condiciones recuperación | | Observaciones | |
| Calif. mínima | 5,00 | | | | | | | | | | | | | |
| Duración | | | | | | | | | | | | | | |
| Fecha realización | octubre y noviembre de 2014 | | | | | | | | | | | | | |
| Condiciones recuperación | | | | | | | | | | | | | | |
| Observaciones | | | | | | | | | | | | | | |
| TOTAL | | | | 100,00 | | | | | | | | | | |
| Observaciones | | | | | | | | | | | | | | |
| Observaciones para alumnos a tiempo parcial | | | | | | | | | | | | | | |

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

| |
|--|
| BÁSICA |
| Greene, W.H. (2003). Econometric Analysis. Ed. Prentice Hall, 5ª edición. |
| Wooldridge, J.M. (2006). Introductory econometrics. A modern approach. Thompson. South-Western. Third Edition. |

| |
|---|
| Complementaria |
| Berndt, E. (1990). The Practice of Econometrics. Classic and contemporary. Addison-Wesley. |
| Davidson, R. y J.G. MacKinnon (1993). Estimation and inference in Econometrics. Oxford University Press. |
| Newey, W. y D. McFadden (1994). "Large simple estimation and hipótesis testing". Handbook of Econometrics, IV, pp. 2113-2244. |
| Ramanathan, R. (2002). Introductory Econometrics with Applications. Ed. Thomson Learning, 5ª edición. |
| Verbeek, M. (2004) Guide to modern econometrics. Ed. Wiley. |
| Wooldridge, J.M. (2001). Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data . The MIT Press. |

9. SOFTWARE

| PROGRAMA / APLICACIÓN | CENTRO | PLANTA | SALA | HORARIO |
|---|--------|--------|------|---------|
| GRETL http://gretl.sourceforge.net | | | | |

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

- Comprensión escrita Comprensión oral
 Expresión escrita Expresión oral
 Asignatura íntegramente desarrollada en inglés

Observaciones