

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Métodos cuantitativos	Econometría	3º	6º	6	Obligatoria
PROFESORES ⁽¹⁾			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
Grupos A y B Chica Olmo, Jorge Grupo C Salmerón Gómez, Román (Teoría), García García, Catalina (Problemas) Grupo D Salmerón Gómez, Román COORDINADOR DE LA ASIGNATURA: Jorge Chica Olmo			Departamento de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Campus de Cartuja s/n. 18011 Granada. Despachos: C223, C109 y C110. Correo electrónico: jchica@ugr.es , romansg@ugr.es y cbgarcia@ugr.es		
			HORARIO DE TUTORÍAS Y/O ENLACE A LA PÁGINA WEB DONDE PUEDAN CONSULTARSE LOS HORARIOS DE TUTORÍAS ⁽¹⁾		
			Lunes y martes de 12:30-14:00 y miércoles 8:30-11:30 (Profesor Jorge Chica Olmo) Miércoles de 17:30h a 19:30h y jueves de 09:30 a 13:30h (Profesor Román Salmerón Gómez) Jueves y viernes de 10.30 a 12.30 y viernes de 15.30 a 17.30 (Profesora Catalina García García)		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Economía					
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
Tener cursadas las asignaturas de Econometría I					

¹ Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente

(∞) Esta guía docente debe ser cumplimentada siguiendo la "Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada" (<http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/neg7121/>!)



Tener conocimientos adecuados sobre:

- Matemáticas
- Técnicas cuantitativas

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)

Multicolinealidad.

- Modelos de Elección discreta, Variable dependiente limitada. Modelos de duración
- Modelos con Variables Retardadas.
- Modelos de Datos de Panel. Efectos fijos. Efectos Aleatorios. Test de Hausman
- Modelos de Ecuaciones Aparentemente no Relacionadas
- Modelos de Ecuaciones Simultáneas Identificación y Métodos de Estimación
- Modelos no lineales. Aproximaciones lineales. Algoritmos de Optimización

COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

- CG2 - Habilidad de comprensión cognitiva
- CG3 - Capacidad de análisis y síntesis
- CG7 - Capacidad para gestionar la información
- CG9 - Capacidad para la toma de decisiones
- CG16 - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico
- CG17 - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo
- CG18 - Capacidad de adaptación a nuevas situaciones
- CG19 - Creatividad o habilidad para generar nuevas ideas
- CG24 - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
- CG25 - Habilidad en la búsqueda de información e investigación

Específicas

- CE21 - Utilizar herramientas básicas de naturaleza cuantitativa para el diagnóstico y análisis económico
- CE22 - Aportar racionalidad al análisis y a la descripción de cualquier aspecto de la realidad económica
- CE31 - Identificar las fuentes de información económica relevante y su contenido
- CE32 - Comunicarse con fluidez en un entorno y trabajar en equipo
- CE35 - Definición y comprensión de modelos de regresión múltiple, análisis y validez de la estimación, formulación de regresiones, análisis de ecuaciones simultánea
- CE36 - Modelos econométricos. Econometría y estimación de modelos económicos
- CE38 - Derivar de los datos información relevante imposible de reconocer por no profesionales
- CE39 - Usar habitualmente la tecnología de la información y las comunicaciones en todo su desempeño profesional
- CE41 - Aplicar al análisis de los problemas criterios profesionales basados en el manejo de instrumentos teóricos
- CE42 - Compromiso ético en el trabajo. Capacidad para trabajar en equipo. Capacidad crítica y autocrítica. Trabajo en un contexto internacional
- CE43 - Motivación por la calidad



CE44 - Cuantificar relaciones de comportamiento entre variables económicas
CE45 - Complementar los conocimientos de econometría con las soluciones para situaciones de incumplimiento de hipótesis específicas del modelo de regresión

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

- Detectar y resolver problemas de multicolinealidad en el modelo lineal general.
- Especificar y estimar relaciones no lineales en modelos de regresión.
- Especificar y estimar modelos con variables dependientes discretas e interpretar los resultados.
- Plantear, seleccionar y estimar modelos con datos longitudinales de corte transversal y temporales.
- Identificar y estimar un modelo de ecuaciones simultáneas a partir de la información muestral.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

1 Multicolinealidad

- 1.1 Concepto y consecuencias
- 1.2 Multicolinealidad exacta y aproximada
- 1.3 Procedimientos de detección de multicolinealidad en la muestra
- 1.4 Remedios contra la multicolinealidad. La exclusión de variables estimación de variable omitida condicional

2 Modelos no lineales. Aproximaciones lineales. Algoritmos de Optimización

- 2.1 Especificaciones no lineales. Aproximación lineal al modelo no lineal.
- 2.2 Mínimos cuadrados no lineales
- 2.3 Estimación por máxima verosimilitud
- 2.4 Contraste de restricciones sobre los parámetros
- 2.5 Algoritmos de búsqueda: Gauss Newton, Newton-Raphson

3 Modelos de Elección discreta, Variable dependiente limitada

- 3.1 Modelos de elección binaria
- 3.2 Modelo lineal de probabilidad
- 3.3 El modelo probit y logit
- 3.4 Inferencia en los modelos de elección discreta
- 3.5 Interpretación de los coeficientes
- 3.6 Bondad de ajuste
- 3.7 Contrastación de hipótesis

4 Modelos de Datos de Panel. Efectos fijos. Efectos Aleatorios.

- 4.1 Introducción
- 4.2 El modelo de efectos fijos
- 4.3 Efectos de grupos
- 4.4 Estimadores intra y entre grupos
- 4.5 El modelo de efectos aleatorios
- 4.6 Test de Hausman



5 Modelos de Ecuaciones Simultáneas Identificación y Métodos de Estimación

5.1 Especificación del modelo, forma estructural y forma reducida

5.2 El problema de la identificación

5.3 Identificabilidad y restricciones de linealidad

5.4 Estimación de mínimos cuadrados ordinarios

5.5 Estimación de mínimos cuadrados indirectos

5.6 Estimación de variable instrumental

5.7 Estimación de mínimos cuadrados bietápicos

5.8 Estimación de mínimos cuadrados trietápicos

5.9 Los sistemas recursivos

TEMARIO PRÁCTICO:

El temario es el mismo que el anterior desarrollando ejercicios prácticos en pizarra y con el ordenador de los temas anteriores.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- **Gujarati, D.** (1992). Econometría. Ed. McGraw Hill.
- **Johnston, J.** (1987). Métodos de Econometría. Ed. Vicens-Vives.
- **Herrerías, R. y Sánchez, C.** (1995): Ejercicios de Econometría. Ed. Proyecto Sur.
- **Sánchez, C.** (1999) Métodos Econométricos. Ariel Economía. Barcelona.
- **Uriel, y otros** (1990): Econometría. El Modelo Lineal. Ed. A. C.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- **Kmenta, J.** (1987): Elementos de Econometría- Ed- Vicens Vives.
- **Novalés, A.** (1988). Econometría. Ed. McGraw Hill
- **Pulido, A.** (1989). Modelos Econométricos. Ed. Pirámide.
- **Martín, G. Labeaga, JM. y Mochón, F.** (1997). Introducción a la Econometría. Ed. Prentice Hall.
- **Guisán, MC** (1997). Econometría. Ed McGraw Hill
- **Intriligator y otros** (1996): Econometric Models, Techniques and Applications. Prentice Hall.
- **Greene** (1999): Análisis Económico. Ed. Prentice Hall.

ENLACES RECOMENDADOS

Web del Dpto. de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa. <http://metodoscuantitativos.ugr.es/>
Instituto nacional de Estadística. <http://www.ine.es/>
Instituto de estadística andaluz. <http://www.juntadeandalucia.es:9002/>
Banco de España. <http://www.bde.es/webbde/es/>
Bolsa de Madrid. <http://www.bolsamadrid.es/homei.htm>
Anuario Económico de La Caixa. <http://www.anuarieco.lacaixa.comunicacions.com>
Eurostat, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>.
Descarga gratuita del programa Gretl: http://gretl.sourceforge.net/gretl_espanol.html,
<http://descargar.portalprogramas.com/gretl.html>



Proyecto GUIME: <http://www.ugr.es/local/jchica/Pagina2/Modelo/Modelo.htm>

METODOLOGÍA DOCENTE

Esta asignatura está basada en clases presenciales en las que se explican los contenidos teóricos y se realizan numerosos ejercicios prácticos. Los alumnos disponen de otros recursos docentes: resolución de ejercicios mediante distintos paquetes informáticos, preferiblemente de libre disposición como por ejemplo Gretl o bien lo suficientemente utilizados.

La profesora o profesor

- 1) Introducirá los contenidos correspondientes a cada tema y los desarrollará de la forma más oportuna dependiendo del grado de complejidad.
- 2) Realizará las demostraciones que sean necesarias para el desarrollo de la materia y al objeto de que el alumno aprenda a "enfrentarse" a ellas y a otras similares.
- 3) Resolverá ejercicios a modo de ejemplo y planteará otros para entender y afianzar mejor los conceptos.
- 4) Pedirá al alumno que busque problemas que se pueden plantear en asignaturas que esté cursando en ese momento e incluso problemas que se le puedan plantear en el desarrollo de su futura actividad profesional.
- 5) Suministrará enunciados de ejercicios para que los alumnos practiquen por su cuenta.
- 6) Durante la clase se responderán las preguntas y dudas que se planteen. Las correspondientes al trabajo individual del alumno se resolverán en horas de tutoría.

EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el art. 5 del R. D 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en el territorio nacional.

Con objeto de evaluar la adquisición de los contenidos y competencias a desarrollar en la materia, se utilizará también un sistema de evaluación diversificado que permita poner de manifiesto los diferentes conocimientos y capacidades adquiridos por el alumnado al cursar la asignatura.

Así, en la convocatoria ordinaria de junio la calificación del alumno corresponderá a la puntuación ponderada de los diferentes aspectos y actividades que integran el sistema de evaluación:

1. [70%] Prueba escrita que constará de preguntas teórico-prácticas. Para superar la asignatura en la convocatoria ordinaria será necesario que en esta prueba se obtenga una puntuación mínima de cinco puntos (en la escala de cero a diez).
2. [30%] Evaluación continua donde, de entre las siguientes técnicas evaluativas, se utilizarán alguna o algunas de ellas:
 - Pruebas escritas y orales: exámenes o pruebas de clase y trabajos (modelos econométricos) o prácticas con ordenador individuales o en grupos reducidos, los cuales serán expuestos en clase. Asistencia y participación activa del alumno en clase, seminarios y tutorías.

En caso de no cumplir con el criterio del punto 1, la calificación global de la asignatura será de SUSPENSO, con una calificación numérica que se obtendrá como el mínimo entre 4 puntos y la suma de las puntuaciones de dicha prueba escrita y la obtenida en el punto 2.

En la convocatoria extraordinaria la calificación del alumno corresponderá a la puntuación obtenida en una única prueba escrita teórica-práctica. Para superar la asignatura será necesario que en esta prueba se obtenga una puntuación mínima de cinco puntos (en la escala de cero a diez).



DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL ESTABLECIDA EN LA "NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA"

Aquellos estudiantes que, de acuerdo con la normativa de la Universidad de Granada, se acojan a la evaluación única final, deberán realizar una única prueba escrita que constará de preguntas teóricas-prácticas. Para superar la asignatura será necesario que en esta prueba se obtenga una puntuación mínima de cinco puntos (en la escala de cero a diez).
En la prueba escrita deberán contestar a las mismas preguntas de los alumnos de evaluación y continua, con un valor del 70% de la calificación y preguntas adicionales, con valor del 30% de la calificación final.

INFORMACIÓN ADICIONAL

