

Fecha de aprobación: 26/06/2024

Guía docente de la asignatura

Econometría II (2391136)

Grado	Grado en Economía		Rama	Ciencias Sociales y Jurídicas			
Módulo	Métodos Cuantitativos		Materia	Econometría II			
Curso	3º	Semestre	2º	Créditos	6	Tipo	Obligatoria

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

Se recomienda haber cursado la asignatura de Econometría I
Tener conocimientos adecuados sobre:

- Matemáticas
- Técnicas cuantitativas

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)

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

COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA

COMPETENCIAS GENERALES

- CG02 - Habilidad de comprensión cognitiva
- CG03 - Capacidad de análisis y síntesis
- CG07 - Capacidad para gestionar la información
- CG09 - 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



COMPETENCIAS 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

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT01 - A través del conocimiento y aplicación de los conceptos aprendidos en el grado, ser capaz de identificar y anticipar problemas económicos relevantes en relación con la asignación de recursos en general, tanto en el ámbito privado como en el público
- CT02 - Conocer, comprender y aplicar los distintos modelos económicos para aportar racionalidad al análisis y a la descripción de cualquier aspecto de la realidad y ser capaz de conocer los criterios de elección económica de los distintos agentes que conforman la sociedad

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

- 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.

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO



- Tema 1. Multicolinealidad
 - Concepto y consecuencias
 - Multicolinealidad exacta y aproximada
 - Procedimientos para la detección de la multicolinealidad
 - Remedios contra la multicolinealidad.
- Tema 2. Modelos no lineales. Aproximaciones lineales. Algoritmos de Optimización
 - Especificaciones no lineales. Aproximación lineal al modelo no lineal.
 - Mínimos cuadrados no lineales
 - Contrastes de hipótesis
 - Algoritmos de búsqueda. Gauss Newton
- Tema 3. Modelos de Elección discreta, Variable dependiente limitada
 - Modelos de elección binaria
 - Modelo lineal de probabilidad
 - Los modelos probit y logit
 - Inferencia en los modelos de elección discreta
 - Interpretación de los coeficientes
 - Bondad de ajuste
 - Contrastes de hipótesis
- Tema 4. Modelos de Datos de Panel. Efectos fijos. Efectos Aleatorios.
 - Introducción
 - El modelo de efectos fijos
 - Efectos de grupos
 - Estimadores intra y entre grupos
 - El modelo de efectos aleatorios
 - Test de Hausman
- Tema 5. Modelos de Ecuaciones Simultáneas Identificación y Métodos de Estimación
 - Especificación del modelo, forma estructural y forma reducida
 - El problema de la identificación
 - Identificabilidad y restricciones de linealidad
 - Estimación de mínimos cuadrados ordinarios
 - Estimación de mínimos cuadrados indirectos
 - Estimación de mínimos cuadrados bietápicos

PRÁCTICO

El temario práctico consistirá en desarrollar aplicaciones relativas a cada uno de los temas desarrollados en el temario detallado de la asignatura.

Estas aplicaciones consistirán en ejercicios en pizarra y con el software indicado en clase. Preferiblemente se utilizará software de libre disposición como por ejemplo Gretl.

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.
- Chica Olmo, J. y Salmerón Gómez, R. (2019). *Econometría II*. Ed. Técnica AVICAM. Fleming.



BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Kmenta. J. (1987): Elementos de Econometria- Ed- Vicens Vives.
- Novalés, A. (1988). Econometría. Ed. McGraw Hill
- Pulido, A. (1989). Modelos Económicos. 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

- Departamento de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa.
- Instituto Nacional de Estadística.
- Instituto de Estadística Andaluz.
- Banco de España.
- Bolsa de Madrid.
- Anuario Económico de La Caixa.
- Eurostat.
- Programa Gretl.
- Proyecto GUIME.

METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 - Docencia presencial en el aula
- MD02 - Estudio individualizado del alumno, búsqueda, consulta y tratamiento de información, resolución de problemas y casos prácticos, y realización de trabajos y exposiciones.
- MD03 - Tutorías individuales y/o colectivas y evaluación

EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

EVALUACIÓN ORDINARIA

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:

- [60%] 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). Además, se requiere que en cada una de las partes (teoría y práctica) tenga superada al menos un 35% de la puntuación asignada.

- [40%] Evaluación continua donde, de entre las siguientes técnicas evaluativas, se utilizarán alguna o algunas de estas:
 - Pruebas escritas y orales: exámenes o pruebas de clase
 - Prácticas con ordenador individuales o en grupos reducidos
 - Trabajos consistentes en la realización de modelos econométricos realizados con ordenador de forma individual o en grupos reducidos, los cuales serán expuestos y defendidos 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.

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

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). Además, se requiere que en cada una de las partes (teoría y práctica) tenga superada al menos un 35% de la puntuación asignada. En caso de no cumplir con el porcentaje anterior, 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.

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

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 en la cual se pueden incluir ejercicios prácticos con ordenador usando software especializado que será indicado por el profesor (con licencia gratuita) o la interpretación de resultados obtenidos a partir de dicho software. 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 60% de la calificación y preguntas adicionales (entre las cuales se pueden incluir ejercicios prácticos con ordenador), con valor del 40% de la calificación final. Además, se requiere que en cada una de las partes (teoría y práctica) tenga superada al menos un 35% de la puntuación asignada. En caso de no cumplir con el porcentaje anterior, 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.

Nota. Para realizar los ejercicios prácticos con ordenador, el estudiante deberá asistir a la prueba con su ordenador portátil. En caso de que no disponga de uno, deberá ponerlo en conocimiento con tiempo suficiente al profesor correspondiente.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Es posible que a lo largo del curso se modifique algún horario de tutorías. Se aconseja consultar las tutorías actualizadas en el tablón de anuncios del Departamento





Información de interés para estudiantado con discapacidad y/o Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE): [Gestión de servicios y apoyos \(https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad\)](https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad).

SOFTWARE LIBRE

Software libre de Econometría Gretl: <https://gretl.sourceforge.net/es.html>
Software de computación estadística R: <https://www.r-project.org/>

