Universidad Villanueva

Ficha Técnica: Econometría
Curso 2022/2023

Asignatura

Nombre Asignatura	Econometría
Código	100000031
Créditos ECTS	6.0

Plan/es donde se imparte

Titulación	Grado en Administración y Dirección de Empresas (Plan 2020)
Carácter	OBLIGATORIA
Curso	3

Profesores

Nombre	Tomás Curto González

Universidad Villanueva

Datos Generales

CONOCIMIENTOS RECOMENDADOS

Matemáticas y estadística

OBJETIVOS TEÓRICOS

Modelización econométrica de relaciones entre variables económicas usando datos reales.

Análisis de regresión con datos temporales y datos individuales.

Series temporales

OBJETIVOS PRÁCTICOS

Modelización econométrica en R abarcando todos los apartados teóricos de la asignatura

COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN

Generales: CG1, CG2 Transversales: CT1, CT2, CT3 Específicas: CE3, CE4, CE5, CE6

CONTENIDO DEL PROGRAMA

1. **Introducción a la econometría** (1 semana)
    1. Naturaleza y objetivos de la econometría.
    2. Datos de sección cruzada y de series temporales.
    3. Metodología
2. **Análisis gráfico y estadístico de relaciones** (2 semanas)
    1. Nubes de puntos
    2. Estimación
    3. Limitaciones de la regresión lineal simple
3. **Modelo lineal general** (4 semanas)
    1. Especificación. Hipótesis clásicas del modelo. Forma funcional.
    2. Estimación por mínimos cuadrados ordinarios (MCO).
    3. Datos en desviaciones con respecto a la media y transformaciones lineales
    4. Propiedades estadísticas del estimador MCO. Insesgadez y Eficiencia

5. Propiedades algebraicas del criterio MCO.
6. Medidas de bondad del ajuste: R cuadrado y criterios de información.
7. Residuos MCO. Normalidad de los residuos.
8. Contrastes de hipótesis- Estadístico F general y en función de sumas de cuadrados de residuos. Estadísticos t.
9. Previsión puntual y por intervalos

4. **Cuestiones importantes en el modelo lineal general** (1 semana)
   1. Multicolinealidad exacta y aproximada. Efectos sobre los resultados MCO y detección
   2. Variables ficticias. Definición. Cambio estructural. Variables ficticias estacionales.
5. **Regresión con datos de sección cruzada** (1.5 semanas)
   1. Heteroscedasticidad. Efectos sobre el estimador MCO.
   2. Contraste de White y matriz de covarianzas de White.
   3. Mínimos Cuadrados Ponderados.
   4. Observaciones atípicas e influyentes. Matriz Sombrero y Estadístico de Cook.
6. **Regresión con datos de series temporales** (2.5 semanas)
   1. Series temporales estacionarias y no estacionarias
   2. Regresión espuria con series temporales no estacionarias
   3. Tratamiento de la no estacionariedad (transformaciones de los datos).
   4. Cointegración entre series temporales no estacionarias.
   5. Autocorrelación. Efectos sobre el estimador MCO. Contraste de Breusch-Godfrey

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Lecciones magistrales	**105**	**100**
Análisis de casos	**35**	**100%**
Resolución de problemas	**70**	**50**
Exposiciones orales de trabajos	**7**	**100**
Elaboración de informes y escritos	**28**	**50**

CRITERIOS Y MÉTODOS DE EVALUACIÓN

La evaluación será continua y consistirá en un examen parcial (15% de la nota final, examen no liberatorio), un trabajo práctico obligatorio (35% de la nota) y un examen final (50% de la nota, con todo el temario).

El alumno ha de obtener una calificación de al menos 4 puntos sobre 10 en cada examen para que éste cuente para la nota final. Los temas contenidos en la prueba parcial volverá a formar parte del

temario para el caso del examen final. El alumno debe entregar el material práctico, ya que es de carácter obligatorio.

El trabajo práctico obligatorio se realizara en grupos. Este trabajo representa el 35% de la nota. La no entrega del trabajo práctico significará que el alumno tiene en esta parte de la asignatura una nota de cero, lo que reducirá la nota media asociada a esta categoría.

El examen final supone un 50% de la nota, pero sólo se podrá hacer media con las otras componentes de la nota global a partir del 4. Es decir, para notas inferiores al 4 en dichas notas, la calificación será la del examen, valorada con su correspondiente peso (es decir, ponderada por el 50%).

Para aprobar se exige un 5 en la nota global .

En todo momento, se tendrá en cuenta la evolución del alumno y su actitud en clase.

En la convocatoria final extraordinaria de la asignatura se tendrá en cuenta la evaluación continua, por lo que el examen contará un 70% y el resto serán los dos elementos previamente mencionados (el parcial y las prácticas) **.**

TRATAMIENTO DE LA REDACCIÓN Y LAS FALTAS DE ORTOGRAFÍA

La corrección en la expresión escrita es una condición esencial del trabajo universitario. Con objeto de facilitar la tarea de profesores y alumnos, se adopta como referente el conjunto de criterios de calificación utilizados en la Evaluación para el Acceso a la Universidad (EVAU) aprobados por la Comunidad de Madrid en lo que se refiere a calidad de la expresión oral y, en particular, en relación con la presencia de faltas de ortografía, acentuación y puntuación.

Se valorará la capacidad de redacción, manifestada en la exposición ordenada de las ideas, el correcto engarce sintáctico, la riqueza léxica y la matización expresiva, para lo que se tendrán en cuenta la propiedad del vocabulario, la corrección sintáctica, la corrección ortográfica (grafías y tildes), la puntuación apropiada y la adecuada presentación.

- Errores ortográficos sucesivos se penalizarán con un descuento de 0,25 cada uno, hasta un máximo de dos puntos
- Estas normas se establecen con el carácter de mínimas y sin perjuicio de las exigencias adicionales que pueda fijar cada profesor en función de los contenidos y objetivos de sus respectivas asignaturas.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS BÁSICOS

Carter Hill, R., Griffiths, W.E., Lim, G.C., Principles of Econometrics, 4th Edition International Student Version

Wooldridge, J.M. (2004). Introducción a la Econometría: Un Enfoque Moderno, Thomson.

Campus Virtual Bases de datos accesibles a través de Internet. Software utilizado: Gretl

Universidad Villanueva

HORARIO, TUTORÍAS Y CALENDARIO DE EXÁMENES

Información disponible en el campus virtual del alumno

PUBLICACIÓN Y REVISIÓN DE LA GUÍA DOCENTE

Esta guía docente se ha realizado de acuerdo a la Memoria Verificada de la titulación