GUÍA DOCENTE

DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA

Denominación: **ECONOMETRÍA**
Código: 100126
Plan de estudios: **GRADO DE ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS** Curso: 4
Denominación del módulo al que pertenece: AMPLIACIÓN EN MATEMÁTICAS Y MÉTODOS CUANTITATIVOS
Materia: AMPLIACIÓN EN MATEMÁTICAS Y MÉTODOS CUANTITATIVOS
Carácter: OBLIGATORIA
Duración: PRIMER CUATRIMESTRE
Créditos ECTS: 4.0
Horas de trabajo presencial: 40
Porcentaje de presencialidad: 40.0%
Horas de trabajo no presencial: 60
Plataforma virtual:

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre: ROLDAN CASAS, JOSE ANGEL (Coordinador)
Departamento: ESTADÍSTICA, ECONOMETRÍA, INVESTIGACIÓN OPERATIVA, ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS Y
Área: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Ubicación del despacho: Facultad de Derecho y CC.EE.: Area de Estadística e I.O. (1ª planta)
E-Mail: ma1rocaj@uco.es Teléfono: 957 218481

Nombre: CARIDAD LÓPEZ DEL RÍO, LORENA
Departamento: ESTADÍSTICA, ECONOMETRÍA, INVESTIGACIÓN OPERATIVA, ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS Y
Área: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Ubicación del despacho: Facultad de Derecho y CC.EE.: Area de Estadística e I.O. (1ª planta)
E-Mail: d92calol@uco.es Teléfono: 957 218477

Nombre: GARCÍA-MORENO GARCÍA, MARÍA DE LOS BAÑOS
Departamento: ESTADÍSTICA, ECONOMETRÍA, INVESTIGACIÓN OPERATIVA, ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS Y
Área: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA
Ubicación del despacho: Facultad de Derecho y CC.EE.: Area de Estadística e I.O. (1ª planta)
E-Mail: d52gagam@uco.es Teléfono: 957 218481

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno

Recomendaciones

Se recomienda que el alumno haya cursado las asignaturas del plan de estudios relacionadas con Matemáticas y Estadística.

COMPETENCIAS

C116 Ser capaz de representar fenómenos de naturaleza económica mediante un modelo econométrico (rel. CB1, CB2, CB4, CB5, CU2, CE1, CE4, CE7).

C97 Saber interpretar y tomar decisiones a partir de un modelo econométrico (rel. CB4, CU2, CE1, CE3, CE5, CE7).

GUÍA DOCENTE

OBJETIVOS

La asignatura se presenta con un carácter teórico-práctico, y con un doble objetivo inicial: desarrollar la capacidad de obtener información útil a partir de datos y elaboración de modelos, así como iniciarse en las técnicas de predicción empresarial.

CONTENIDOS

1. Contenidos teóricos

1.- Introducción a la Econometría.

Modelos económicos y econométricos. Fases en la elaboración de un modelo. Anexo de algebra matricial.

2. El modelo lineal general uniecuacional. Especificación y estimación

Especificación e hipótesis a priori. Interpretación de los coeficientes estimados. Estimación del modelo: mínimos cuadrados ordinarios (MCO). Propiedades de los estimadores. Estimador de la varianza del término de error. Coeficiente de determinación. Predicción con el modelo lineal.

3. Inferencia sobre los coeficientes del modelo lineal general uniecuacional

Contrastes de significación global e individual. Contrastes de hipótesis lineales. Intervalos de confianza. Contrastes de estabilidad: test de Chow.

4. El modelo lineal general uniecuacional. Multicolinealidad

Concepto y consecuencias en la estimación MCO. Métodos de detección y medida de su intensidad: número de condición. Medidas contra la multicolinealidad.

5. El modelo lineal general uniecuacional. Análisis de los residuos MCO

Análisis gráfico de reiduos. Media del término de error. Heterocedasticidad: causas, consecuencias en la estimación MCO y formas de detección (contraste de White). Autcorrelación: causas, consecuencias en la estimación MCO y formas de detección (contraste de Durbin-Watson). Estimador de mínimos cuadrados generalizados (MCG): transformación de Aitken. Propiedades del estimador MCG. Normalidad del término de error: contraste de Jarque-Bera.

6. Regresión con variables cualitativas

Escalas de medida. Representación de variables no numéricas: variables artificiales (dummy). Variables explicativas cualitativas: efectos sobre la variable endógena (aditivo y/o multiplicativo. Modelos con variable endógena cualitativa. Modelos logit, probit, tobit y similares.

7. Modelos multiecuacionales

Formulación. Hipótesis a priori. El problema de la identificabilidad. Forma estructural y forma reducida. Estimación de modelos. Predicción.

8. Análisis de series temporales

Métodos de análisis de series temporales. Componentes deterministas y aleatorias. Proceso estocástico: caracterización (autocovarianzas y autocorrelaciones). Procesos estocásticos no estacionarios: diferenciación. Modelos ARMA y ARIMA multiplicativos. Predicción por punto y por intervalo. Modelos clásicos. Desestacionalización de series.

2. Contenidos prácticos

1.- Resolución de ejercicios (relacionados con los bloques temáticos)

GUÍA DOCENTE

2.- El programa EViews
Introducción a EViews. El espacio de trabajo. El rango de datos activo. Funciones. Generación de objetos. Estimación de modelos

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE RELACIONADOS CON LOS CONTENIDOS

Educación de calidad
Trabajo decente y crecimiento económico

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología (opcional)

-La actividad presencial "Laboratorio" se refiere a sesiones en el aula de informatica (cuando no sea posible en el aula habitual de impartación de la asignatura) con el objetivo de aprender el manejo del paquete econométrico EViews.

Adaptaciones metodológicas para alumnado a tiempo parcial y estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales

En la primera semana de clase tendrán que contactar con el profesor/a correspondiente a fin de establecer la metodología específica a seguir.

Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Total
Actividades de evaluación	3	3
Laboratorio	5	5
Lección magistral	32	32
Total horas:	***40***	***40***

Actividades no presenciales

Actividad	Total
Ejercicios	25
Estudio	35
Total horas:	***60***

GUÍA DOCENTE

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO

Casos y supuestos prácticos
Ejercicios y problemas
Formulario y tablas estadísticas
Manual de la asignatura
Material prácticas ordenador

EVALUACIÓN

Competencias	Exámenes	Pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas	Resolución de problemas
C116	X	X	X
C97	X	X	X
Total (100%)	***80%***	***10%***	***10%***
Nota mínima (*)	***5***	***5***	***5***

(*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

Valora la asistencia en la calificación final:

No

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación:

-Los *exámenes*, que representan el 80% de la calificación final, podrán constar de preguntas teóricas y prácticas. Las preguntas teóricas podrán incluir cuestiones a desarrollar, preguntas cortas teórico-practicas o preguntas de test. Los problemas y preguntas prácticas, pueden incluir ejercicios, casos prácticos y preguntas que requieran el uso de los medios informáticos y programas disponibles en la red de la universidad, o propios equivalentes. Será necesario superar los 5 puntos (sobre 10) en cada una de las partes.

-Las *pruebas de ejecución de tareas reales y/o simuladas* y la *resolución de problemas* están relacionadas con la aplicación del paquete EViews para solucionar ejercicios prácticos que se traducen, bien en su entrega en las fechas que se vayan fijando (colección de prácticas), o bien en la realización de una *prueba de ordenador* al final del cuatrimestre. La calificación de esta parte supone el 20% de la nota final.

-La valoración de cada evaluación será global, abarcando de forma conjunta los resultados de todas las partes, teniéndose en cuenta los conocimientos adquiridos, la capacidad de aplicarlos y de expresión rigurosa de las conclusiones alcanzadas; los errores de concepto o de aplicación se valorarán negativamente en la puntuación global.
- Las calificaciones de cada uno de los instrumentos de evaluación que conforman la evaluación continua tendrán validez durante el correspondiente curso académico.

GUÍA DOCENTE

Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales:

En la primera semana de clase deben comunicar su condición al profesor/a correspondiente a fin de establecer el sistema de evaluación de la asignatura.

Aclaraciones sobre la evaluación de la convocatoria extraordinaria y convocatoria extraordinaria de finalización de estudios:

En las convocatorias extrordinarias se tendrá en cuenta la nota de evaluación contiuna, prácticas, prueba de ordenador, etc. que se haya obtenido en el curso inmediatamente anterior. En caso de que no se disponga de dicha nota o esta sea suspensa, el examen contendrá una prueba complementaria que permita recuperar esa parte.

Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor:

De considerarse oportuna, la concesión de MH estará en función del nº de candidatos a dicha calificación (alumnos con nota no inferior a 9 en cada instrumento de evaluación): mayor nota final, trabajo durante el curso, examen de desempate...

BIBLIOGRAFIA

1. Bibliografía básica

-Caridad y Ocerin, J.M. (1998). Econometría: modelos econométricos y series temporales. Editorial Reverté. Barcelona.

-Caridad y Ocerin, J. M. (2005). EViews. Ediciones Don Folio.

-Caridad y Ocerin, J. M. (2016). Predicción económica y Empresarial. Ediciones Don Folio.

-Caridad y Ocerin, J.M., García Moreno, M.B. y Caridad, L. (2018). Introducción a la modelización econométrica. Ediciones Don Folio.

-Caridad y Ocerin, J.M., García Moreno, M.B. y Caridad, L. (2020). Modelos Econométricos y Series temporales con EViews. Ediciones Don Folio.

-Greene, W. (1999). Análisis Econométrico (3 edición). Prentice-Hall. Madrid

-Gujarati, D. (2003). Econometría. Editorial McGraw-Hill

-Novales, A. (1993). Econometría 2ª ed. Editorial McGraw-Hill

-Pérez López, C. (2006). Problemas resueltos de Econometría. Thomson Paraninfo. Madrid

-Uriel, E. Contreras, D., Moltó, M.L. y Peiró, A. (1997). Econometría. El modelo lineal. Editorial AC, Madrid

GUÍA DOCENTE

2. Bibliografía complementaria

Ninguna

CRITERIOS DE COORDINACIÓN

Criterios de evaluación comunes

Selección de competencias comunes

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.