# GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

## 856 - Econometría

## Máster Universitario en Economía: Instrumentos del Análisis Económico

Curso Académico 2023-2024

| 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 | 856 - Econometría | | | | |
| Créditos ECTS | 4 | Cuatrimestre | | Cuatrimestral (1) | |
| Web | | | | | |
| Idioma de impartición | Español | English friendly | Sí | Forma de impartición | Presencial |

| | |
|---|---|
| Departamento | DPTO. ECONOMIA |
| Profesor responsable | ALEXANDRA PILAR SOBERON VELEZ |
| E-mail | alexandra.soberon@unican.es |
| Número despacho | Edificio de las Facultades de Derecho y Ciencias Económicas y Empresariales. Planta: + 1. DESPACHO DE ALEXANDDRA SOBERON VELEZ (E149) |
| Otros profesores | JUAN MANUEL RODRIGUEZ POO |

| 3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE |
|---|
| - Realizar trabajos empíricos, seleccionando los métodos estadístico-econométricos 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 alumos del master decidan emprender. |

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

## 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 |
| Tres tareas a lo largo del curso, una por cada tema (considerando juntos el tema 1 y el 2) y el comentario de un artículo científico. | Trabajo | Sí | Sí | 50,00 |
| TOTAL | | | | 100,00 |

**Observaciones**

En caso de que no sea posible realizar la evaluación de forma presencial por la evolución de la pandemia, el sistema de evaluación será exactamente el mismo realizándose telemáticamente a través de los recursos disponibles.

**Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial**

Los alumnos a tiempo parcial realizarán el mismo examen final que los alumnos a tiempo completo. Este examen corresponde el 100% de la nota. En caso de obtener una nota inferior a 5 puntos sobre 10, los alumnos realizarán el mismo examen de convocatoria extraordinaria que los alumnos a tiempo completo.

En caso de que no sea posible realizar la evaluación de forma presencial por la evolución de la pandemia, el sistema de evaluación será exactamente el mismo realizándose telemáticamente a través de los recursos disponibles.

## 8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

**BÁSICA**

Greene, W.H. (2003). Econometric Analysis. Ed. Prentice Hall, 5ª edición.

Wooldridge, J.M. (2019). Introductory econometrics. A modern approach (7th ed.). Cengage Learning.

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.