

ASIGNATURA

Nombre de asignatura: Econometría I (63193205)

Créditos: 6

Modalidad: Presencial

PLAN/ES DONDE SE IMPARTE

Plan: Grado en Economía (Plan 2019)

Curso: 3

Carácter: Obligatoria

Duración: Primer Cuatrimestre

Idioma/s en que se imparte: Español

Módulo/Materia: 04. Métodos Cuantitativos/Econometría I

Plan: Doble Grado en Economía y Matemáticas

Curso: 4

Carácter: Obligatoria

Duración: Primer Cuatrimestre

Idioma/s en que se imparte: Español

Módulo/Materia: Asignaturas título/

Plan: Doble Grado en Economía y Matemáticas

Curso: 4

Carácter: Obligatoria

Duración: Primer Cuatrimestre

Idioma/s en que se imparte: Español

Módulo/Materia: Asignaturas título/

PROFESOR/A RESPONSABLE O COORDINADOR/A

Profesor/a	Departamento	Correo electrónico
López Ruiz, Estefanía	Economía y Empresa	

PROFESORADO

Profesor/a	Departamento	Correo electrónico
López Ruiz, Estefanía	Economía y Empresa	

DATOS BÁSICOS

Modalidad
Asignatura Multimodal
ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA
Justificación de los contenidos
Se estudian las técnicas que permiten la cuantificación de relaciones entre variables y las posibilidades de su aplicación en áreas como la Macroeconomía, Microeconomía o Política Económica. Se incide en el valor que esta metodología aporta a nivel profesional, dado que facilita un análisis cuantitativo que conducirá a la toma de decisiones más adecuadas. Después de presentar las fases que sigue la metodología econométrica, se analizan los elementos que componen el modelo uniecuacional de regresión lineal múltiple. Se aportan técnicas para realizar un análisis sobre la validez de la estimación del modelo, el grado de ajuste a los datos y su utilización con fines predictivos y de control. Se consideran, además, la estimación con restricciones en los parámetros y los modelos con variables explicativas ficticias.
Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios
Esta asignatura se relaciona con las asignaturas de corte cuantitativo Matemáticas y Estadística y es una base esencial para el estudio e interpretación de las asignaturas de carácter fundamental como la Microeconomía y la Macroeconomía.
Conocimientos necesarios para abordar la asignatura
Conocimientos de Economía, Matemáticas y Estadística Avanzada.
Requisitos previos recogidos en la memoria de la Titulación
Aunque no se recoge expresamente en la memoria de la Titulación, se recomienda tener superadas las asignaturas de Matemáticas y Estadística Avanzada.
RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE
Competencias.
<p>BÁSICAS Y GENERALES CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.</p> <p>TRANSVERSALES UAL1 - Conocer los Conocimientos básicos de la profesión. UAL3 - Adquirir Capacidad para resolver problemas.</p> <p>ESPECÍFICAS MCU01 - Utilizar herramientas básicas de naturaleza cuantitativa para el diagnóstico y análisis económico. MCU02 - Definir y comprender los modelos de regresión múltiple, análisis y validez de la estimación, formulación de regresiones, análisis de ecuaciones simultáneas. MCU03 - Conocer los modelos econométricos (econometría y estimación de modelos económicos).</p>

Conocimientos o contenidos

Adquirir un conocimiento de los elementos que componen el modelo lineal y el significado de cada uno. Establecer la conexión entre todas las etapas que suponen el desarrollo del modelo lineal general. Entender que el modelo centrado y el modelo original son el mismo y saber sacar ventajas del tratamiento de cada uno.

Adquirir un conocimiento de cuál es el campo de aplicación del MLG y cuál es el papel que juegan las hipótesis.

Entender que significa un Estimador Lineal insesgado y óptimo y el papel que juega en esto el Teorema G-M

Definir y comprender modelos de regresión múltiple, así como poder realizar análisis y validez de la estimación, formulación de regresiones, análisis de variables dicótomas. Plantear, analizar y validar modelos econométricos y estimación de modelos económicos.

Conocer las técnicas de predicción económica.

Habilidades o destrezas.

Aplicación de conocimientos. Aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio. Poseer conocimientos, habilidades y actitudes que posibiliten la comprensión de nuevas teorías, interpretaciones, métodos y técnicas dentro de los diferentes campos disciplinares, conducentes a satisfacer de manera óptima las exigencias profesionales. Identificar, analizar, y definir los elementos significativos que constituyen un problema para resolverlo con rigor. Plantear, analizar y validar modelos cuantitativos para el estudio de problemas económicos.

PLANIFICACIÓN

Temario

Tema 1. EL PAPEL DE LA ECONOMETRÍA. METODOLOGÍA. MODELOS UNIECUACIONALES.

- 1.1. Concepto y aplicaciones de la Econometría.
- 1.2. Modelos económicos y modelos econométricos.
- 1.3. Componentes de un modelo econométrico. Tipos.
- 1.4. Metodología de la Econometría.
- 1.5. Información utilizada en Econometría: tipos de datos.
- 1.6. Diversas formas de expresar un modelo econométrico.

Tema 2. EL MODELO DE REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE. FORMULACIÓN E HIPÓTESIS.

- 2.1. Naturaleza del análisis de regresión. Regresión y correlación lineal.
- 2.2. El modelo de regresión lineal simple. Especificación e hipótesis.
- 2.3. El modelo de regresión lineal múltiple. Especificación e hipótesis.
- 2.4. Extensiones del modelo de regresión lineal general.

**Tema 3. EL MODELO DE REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE.
ESTIMACIÓN Y BONDAD DEL AJUSTE.**

- 3.1. Métodos de estimación. El método de ajuste por mínimos cuadrados ordinarios (MCO). Propiedades.
- 3.2. El estimador de máxima verosimilitud (MV). Propiedades.
- 3.3. Bondad del Ajuste. Análisis de la varianza. Coeficiente de determinación, coeficientes de correlación múltiple, simple y parcial. Coeficiente de determinación corregido.
- 3.4. Criterios de selección de modelos de Akaike y de Schwarz.
- 3.5. Estimación del modelo en forma de desviaciones.
- 3.6. Estimación del modelo usando variables estandarizadas.

**Tema 4. EL MODELO DE REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE.
INTERVALOS DE CONFIANZA, CONTRASTES DE HIPÓTESIS Y
PREDICCIÓN.**

- 4.1. Estimación por intervalos de los parámetros del modelo: coeficientes de la ecuación y perturbación aleatoria.
- 4.2. Contrastes de hipótesis.
- 4.3. Mínimos cuadrados restringidos (MCR).
- 4.4. Predicción puntual y por intervalo. Análisis de permanencia estructural.

Tema 5. MODELOS DE REGRESIÓN CON VARIABLES DICÓTOMAS.

- 5.1. Concepto de variable dicótoma y su papel en los modelos econométricos.
- 5.2. Variables ficticias aditivas.
- 5.3. Variables ficticias multiplicativas.
- 5.4. Modelo combinado: ficticias aditivas y multiplicativas. Variables con más de dos categorías. Interacción entre variables ficticias.
- 5.5. Contraste de cambio estructural (Chow): diferencias entre grupos.
- 5.6. Variables ficticias en el análisis estacional.

Tratándose de una asignatura multimodal, dicho contenido se impartirá combinando la modalidad docente presencial (100% del temario), y virtual-asincrónica, la cual incluye parte de los instrumentos de evaluación continua, atendiendo al desarrollo del curso, al programa docente, a criterios organizativos y metodológicos.

Actividades Formativas y Metodologías Docentes

Clases magistrales participativas. Clases teórico-prácticas. Aprendizaje basado en la resolución de problemas, la realización de prácticas, individuales y grupales en las cuales se aplicará la metodología econométrica usando datos oficiales y software específico. Las actividades formativas y metodología docente de la parte virtual-asincrónica consisten en el seguimiento de las prácticas de investigación económica, lecturas de artículos e incorporación correcta de bibliografía.

Actividades de Innovación Docente

Actividades de innovación docente recogidas dentro de los grupos denominados "Materiales didácticos para Economía, Empresa y Matemáticas" y "Grupo docente para el desarrollo de asignaturas multimodales en el área de Economía y de Estadística".

Diversidad Funcional

El estudiantado con discapacidad o necesidades específicas de apoyo educativo puede dirigirse a la Unidad de Inclusión y Atención a la Diversidad para recibir la orientación y el asesoramiento necesarios, facilitando así un mejor aprovechamiento de su proceso formativo. Asimismo, podrán solicitar las adaptaciones curriculares necesarias para garantizar la igualdad de oportunidades en su desarrollo académico. La información relativa a este alumnado se trata con estricta confidencialidad, en cumplimiento con la Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD). El equipo docente responsable de esta guía aplicará las adaptaciones aprobadas por la Unidad de Inclusión y Atención a la Diversidad, tras su notificación al Centro y a la coordinación del curso

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

Pruebas orales/escritas Sí

Pruebas prácticas Sí

Realización de trabajos/ensayos Sí

Resolución de problemas Sí

Asistencia y participación en clase Sí

Realización de actividades prácticas Sí

Observación directa del desempeño Sí

Criterios

Convocatoria ordinaria

La nota final de la asignatura será el resultado de la realización de un examen final (que tendrá un peso del 70%) y de la nota obtenida a través de los instrumentos de evaluación continua en el cuatrimestre (que tendrá un peso del 30%), teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

1. El examen final (70% de la nota final) consta de dos partes: una parte, formada por 30 cuestiones tipo test, las cuales restan 1/3 de punto si se contestan incorrectamente; y otra parte, formada por varios ejercicios prácticos que hay que desarrollar convenientemente. Cada parte tiene una ponderación del 50%.

Se evalúan las competencias específicas MCU01 MCU02 MCU03, la competencia básica "aplicación de conocimientos" y la transversal "capacidad para resolver problemas".

2. Instrumentos de evaluación continua (30% de la nota final):

- Participación en clase de forma presencial síncrona (10% de la nota).
- Realización de actividades virtuales/asíncronas (20% de la nota).

En todo caso, para poder superar la asignatura es necesario obtener una calificación mínima de 4 sobre 10 en cada una de las partes que componen el examen final. Por tanto, los instrumentos de

evaluación continua no se tendrán en consideración si no se ha alcanzado el mínimo requerido en alguna de las partes del examen final. La calificación que figurará en el acta será la de la parte que no tenga un 4 sobre 10, prevaleciendo la nota de las cuestiones tipo test sobre la de ejercicios prácticos.

Al examen final hay que acudir convenientemente documentado. Si una vez iniciado el examen se opta por retirarse, para que en el acta de la asignatura aparezca como no presentado hay que entregar el examen antes de los 15 minutos desde su comienzo.

Podrán realizar una evaluación única final los estudiantes que cumplan los supuestos que se establecen en la normativa (que son los que les impiden seguir la evaluación continua), siguiendo los trámites y plazos establecidos. La evaluación única final podrá incluir, además del examen final de conocimientos, tantas pruebas como sean necesarias para acreditar que el estudiante ha adquirido la totalidad de las competencias.

Convocatoria extraordinaria

Los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria dispondrán de una convocatoria extraordinaria. A ella podrán concurrir todos los estudiantes, con independencia de haber seguido o no un proceso de evaluación continua. La calificación de los estudiantes en la convocatoria extraordinaria se ajustará a las reglas establecidas en la guía docente de la asignatura para la convocatoria ordinaria, garantizando, en todo caso, la posibilidad de obtener el 100 % de la calificación final. La nota de los instrumentos de evaluación continua se tendrá en cuenta en los exámenes extraordinarios correspondientes al curso en el que se ha obtenido, pero no se guardará para otros cursos académicos.

Plan de contingencia

En los casos en los que las autoridades sanitarias aconsejen y/o acuerden la no presencialidad de las pruebas de evaluación en las convocatorias ordinaria y/o extraordinaria, las pruebas indicadas se realizarán mediante la plataforma virtual. Los detalles de las mismas se darán a conocer a través de la plataforma de la asignatura con tiempo suficiente. Se mantiene lo establecido en el apartado Criterios e Instrumentos de Evaluación.

RECURSOS

Bibliografía básica.

Gujarati, Damodar N., and Dawn C. Porter. *Econometría*. McGraw-Hill Interamericana..2010 -- Uriel y otros . *Econometría. El Modelo Lineal* .AC..1994 -- Guisazn Seijas, Mariça del Carmen. *Econometría*. Madrid: McGraw-Hill...2010 -- Pena B. y otros. *Cien ejercicios de econometría*. Piramide..1999 -- García Pérez y otros. *Econometría Práctica* .Universidad de Almería..1996 -- Trivez J.F. . *Introducción a la Econometría*. Pirámide..2004

Bibliografía complementaria.

Pulido, A.. *Modelos econométricos*. Pirámide..2001 -- Johnston, J., John E. DiNardo. Traducción Carlos Murillo Fort. *Metodos de econometría*. Barcelona: Vicens-Vives...2001 -- ARCARONS BULLICH, J. ; CALONGE RAMÍREZ, S.. *Microeconometría: introducción y aplicaciones con software econométrico para Excel*..ed. Las Rozas, Madrid: Delta Publicaciones...2007

Otros recursos.

Puede ver la bibliografía existente en la actualidad en el Sistema de Gestión de Biblioteca consultando en la siguiente dirección: https://www.ual.es/bibliografia_recomendada63193205
[https://www.ual.es/universidad/serviciosgenerales/biblioteca.Catálogo Biblioteca UAL](https://www.ual.es/universidad/serviciosgenerales/biblioteca.Catálogo%20Biblioteca%20UAL)