

I. IDENTIFICACIÓN

Asignatura: Principios de Econometría
Duración: Semestral (Primer semestre)
Titulación: Licenciatura en Economía
Ciclo: Primer ciclo, tercer curso
Departamento: Anàlisi Econòmica
Profesor: Amado Peiró
Facultat d'Economia, Despatx 3B11 (Tfno: 963828256)
Amado.Peiro@uv.es

II. INTRODUCCIÓN

La asignatura **Principios de Econometría** se centra en torno al modelo de regresión lineal múltiple (MRLM). Para ello se inicia con un tema introductorio donde se ubica la asignatura en el conjunto de los métodos cuantitativos. Posteriormente se presenta el tema de regresión lineal simple, como caso particular intuitivo y sencillo del MRLM que constituye el núcleo central del curso. La formulación y estimación del MRLM, el proceso de inferencia en el marco del MRLM y la utilización de variables cualitativas conforman la parte central para concluir con extensiones y tópicos adicionales.

III. VOLUMEN DE TRABAJO

La asignatura **Principios de Econometría** tiene una duración de 14 semanas lectivas a lo largo del primer semestre y tiene una carga lectiva de 6 créditos ECTS. Como cada crédito supone 25 horas de trabajo para el estudiante, la asignatura implica un volumen total de trabajo de 150 horas, con la siguiente distribución:

	HORAS SEMANALES	SEMANAS	TOTAL
Asistencia a clases teóricas	1,5	14	21
Asistencia a clases prácticas	1,25	14	17,5
Evaluación continuada	1	4	4
Estudio teoría	3	14	42
Estudio prácticas	3	14	42
Preparación examen final	—	—	18
Examen final	—	—	2
Seminarios, tutorías y actividades	—	—	3,5
TOTAL VOLUMEN DE TRABAJO	—	—	150

IV. OBJETIVOS

Los objetivos de la asignatura **Principios de Econometría** son la especificación, estimación, análisis y validación de modelos de regresión lineales múltiples.

V. COMPETENCIAS Y DESTREZAS

Para poder alcanzar los objetivos indicados anteriormente, se dotará al alumno de las pertinentes competencias y destrezas en los siguientes ámbitos:

- Planteamiento, formulación y especificación de modelos econométricos
- Estimación de los modelos de regresión valiéndose de las herramientas informáticas necesarias
- Análisis de los modelos estimados, básicamente mediante los contrastes de hipótesis oportunos
- Validación de los modelos especificados y estimados, también mediante los contrastes de hipótesis oportunos

VI. TEMARIO

Tema 1. Modelos econométricos y datos económicos

- 1.1.- Concepto de econometría
- 1.2.- Etapas en la modelización econométrica
- 1.3.- Datos económicos

Tema 2. El modelo de regresión lineal simple

- 2.1.- Planteamiento
- 2.2.- Ajuste mínimo cuadrático de la recta de regresión
- 2.3.- Propiedades descriptivas de la regresión lineal simple
- 2.4.- El coeficiente de determinación
- 2.5.- Unidades de medida y formas funcionales

Tema 3. El modelo de regresión lineal múltiple

- 3.1.- Planteamiento
- 3.2.- Ajuste mínimo cuadrático del hiperplano de regresión
- 3.3.- Propiedades descriptivas de la regresión lineal múltiple
- 3.4.- Medidas de bondad del ajuste. Selección de modelos
- 3.5.- Unidades de medida y formas funcionales

Tema 4. Contrastes de hipótesis en el modelo de regresión múltiple

- 4.1.- Introducción
- 4.2.- Hipótesis estadísticas
- 4.3.- Propiedades probabilísticas del modelo
- 4.4.- Contrastes de hipótesis: el estadístico F
- 4.5.- Contrastes de hipótesis mediante sumas de cuadrados de residuos
- 4.6.- Contrastes de un solo parámetro. Contrastes de significatividad individual
- 4.7.- Contrastes de significatividad conjunta
- 4.8.- Contrastes de estabilidad estructural

Tema 5. Análisis de regresión múltiple con información cualitativa

- 5.1.- Las variables ficticias
- 5.2.- Interpretación de coeficientes de variables ficticias
- 5.3.- Múltiples categorías
- 5.4.- Interacciones de ficticias
- 5.5.- El modelo lineal de probabilidad

Tema 6. Multicolinealidad

- 6.1.- Planteamiento del problema: causas y consecuencias
- 6.2.- Detección de la multicolinealidad
- 6.3.- Tratamiento de la multicolinealidad

Tema 7. Predicción

- 7.1.- Introducción
- 7.2.- Predicción puntual y predicción por intervalos

VII. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

Uriel, E., D. Contreras, M.L. Moltó y A. Peiró (1990). *Econometría: El modelo lineal*. Editorial AC.

Uriel, E. y Gea, I. (1997). *Econometría Aplicada*, Editorial AC.

Contreras, D. y J. Belaire (2000) *Introducció a l'Econometria*. Educació. Materials 36. Universitat de València.

Bibliografía complementaria

Dougherty, C. (1992) *Introduction to Econometrics*, Oxford University Press. (Disponible en <http://econ.lse.ac.uk/ie>).

Gujarati, D.N. (2004). *Econometría*. 4ª edición. McGraw-Hill.

Hill, R. C.; Griffiths, W. E. y Judge, G. G. (2001) *Undergraduates Econometrics*. Second Edition. John Wiley & Sons, Inc.

Johnston, J. y J. Dinardo (2001) *Métodos de Econometría*. Vicens Vives.

Wooldridge, J. M. (2006) *Introducción a la Econometría*. 2ª edición Thomson Paraninfo.

VIII. CRONOGRAMA ORIENTATIVO

SEMANA 1	Presentación y comentarios generales sobre el desarrollo del curso
SEMANA 2	Tema 1
SEMANA 3	Tema 2 (2.1. y 2.2.)
SEMANA 4	Tema 2 (2.3. y 2.4.)
SEMANA 5	Tema 3 (3.1. y 3.2.)
SEMANA 6	Tema 3 (3.3., 3.4. y 3.5.)
SEMANA 7	Tema 4 (4.1. y 4.2.)
SEMANA 8	Tema 4 (4.3., 4.4. y 4.5.)
SEMANA 9	Tema 4 (4.6., 4.7. y 4.8.)
SEMANA 10	Tema 5 (5.1. y 5.2.)
SEMANA 11	Tema 5 (5.3., 5.4. y 5.5.)
SEMANA 12	Tema 6
SEMANA 13	Tema 7
SEMANA 14	Repaso y aclaración de dudas

IX. EVALUACIÓN

A lo largo del curso los alumnos deberán realizar diversos trabajos prácticos y pruebas que pueden llegar a suponer hasta 3,0 puntos de la calificación final.

El examen final, que se realizará en la fecha oficial, constará de preguntas tanto teóricas como prácticas. Una condición necesaria (pero no suficiente) para aprobar la asignatura será la obtención de una calificación mínima en este examen final del 35% de su máxima puntuación posible.