UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

GUÍA DOCENTE *CURSO: 2014/15*

40718 - ECONOMETRÍA BÁSICA I

CENTRO: *151 - Facultad de Economia, Empresa y Turismo*
TITULACIÓN: *4007 - Grado en Economía*
ASIGNATURA: *40718 - ECONOMETRÍA BÁSICA I*
CÓDIGO UNESCO: *5302.02* **TIPO:** *Obligatoria* **CURSO:** *2* **SEMESTRE:** *2º semestre*
CRÉDITOS ECTS: *6* **Especificar créditos de cada lengua:** **ESPAÑOL:** *6* **INGLÉS:**

SUMMARY

REQUISITOS PREVIOS

Estadística (I, II Y III) y Matemáticas

Plan de Enseñanza (Plan de trabajo del profesorado)

Contribución de la asignatura al perfil profesional:

Conocer los problemas que pueden surgir en la modelización de fenómenos económicos mendiante modelos de regresión lineal múltiple uniecuacionales, y cómo resolver algunas de sus dificultades.

Competencias que tiene asignadas:

• CN1. Comunicarse de forma adecuada y respetuosa con diferentes audiencias (clientes, colaboradores, promotores, agentes sociales, etc.), utilizando los soportes y vías de comunicación más apropiados (especialmente las nuevas tecnologías de la información y la comunicación) de modo que pueda llegar a comprender los intereses, necesidades y preocupaciones de las personas y organizaciones, así como expresar claramente el sentido de la misión que tiene encomendada y la forma en que puede contribuir, con sus competencias y conocimientos profesionales, a la satisfacción de esos intereses, necesidades y preocupaciones.
• CN2. Cooperar con otras personas y organizaciones en la realización eficaz de funciones y tareas propias de su perfil profesional, desarrollando una actitud reflexiva sobre sus propias competencias y conocimientos profesionales, y una actitud comprensiva y empática hacia las competencias y conocimientos de otros profesionales.
• CN3. Contribuir a la mejora continua de su profesión, así como de las organizaciones en las que desarrolla sus prácticas a través de la participación activa en procesos de investigación, desarrollo e innovación.
• CN4. Comprometerse activamente en el desarrollo de prácticas profesionales respetuosas con los derechos humanos, así como con las normas éticas propias de su ámbito profesional para generar confianza en los beneficiarios de su profesión y obtener la legitimidad y la autoridad que la sociedad le reconoce.
• CN5. Participar activamente en la integración multicultural que favorezca el pleno desarrollo humano, la convivencia y la justicia social.

• CG1. Usar habitualmente la tecnología de la información y las comunicaciones en todo su desempeño profesional.
• CG3. Aplicar al análisis de los problemas criterios profesionales basados en el manejo de instrumentos técnicos.
• CG4. Comunicarse con fluidez en su entorno y trabajar en equipo.
• CG5. Analizar los problemas con razonamiento crítico, sin prejuicios, con precisión y rigor.
• CG6. Defender un punto de vista, mostrando y apreciando las bases de otros puntos de vista discrepantes.
• CG7. Capacidad de síntesis.
• CE1. Contribuir a la buena gestión de la asignación de recursos tanto en el ámbito privado como en el público.
• CE3. Aportar racionalidad al análisis y a la descripción de cualquier aspecto de la realidad económica.
• CE4. Evaluar consecuencias de distintas alternativas de acción y seleccionar las mejores, dados los objetivos.
• CE5. Emitir informes de asesoramiento sobre situaciones concretas de la economía (internacional, nacional o regional) o de sectores de la misma.
• CE8. Identificar las fuentes de información económica relevante y su contenido.
• CE10. Extraer e interpretar información relevante difícil de reconocer por no profesionales de la economía.
• CE11. Analizar la realidad económica utilizando el marco teórico que se les presenta, siendo conscientes de su potencialidad y de sus limitaciones.
• CE12. Contextualizar los problemas económicos mediante la utilización de modelos formales, sabiendo incorporar a los modelos básicos extensiones o variaciones en los supuestos de partida que respeten las hipótesis básicas establecidas y siendo conscientes de su potencialidad y de sus limitaciones.
• CEM3. Afianzar el uso del lenguaje simbólico, destacando sus ventajas a la hora de realizar una representación clara y concisa de la información así como en la presentación de resultados.
• CEM4. Definir un marco conceptual para la formalización y desarrollo de procedimientos teóricos de ayuda a la toma de decisiones.
• CEM13. Comprender los métodos de regresión lineal múltiple y sus posibilidades de aplicación al mundo económico; detectar los problemas que pueden surgir en la modelización y aprender a resolverlos.
• CEM14. Proveer al estudiante de herramientas metodológicas esenciales para trabajar con datos económicos, realizando estimaciones, contrastes de modelos econométricos, predicción y evaluación de políticas económicas.
• CEM25. Afianzar el uso del lenguaje informático.

Objetivos:

O1. Ser capaz de entender los rudimentos básicos de la modelización econométrica estática y dinámica sencilla.
O2. Realizar adecuadamente la especificación, estimación y contrastación de un modelo econométrico uniecuacional estático
O3. Modelizar relaciones uniecuacionales estáticas utilizando softwares informáticos como EViews, STATA o similares
O4. Ser capaz de redactar un informe a partir de las evidencias empíricas obtenidas de un modelo econométrico

Contenidos:

• Modelo básico de regresión lineal múltiple: especificación, estimación, contrastes, predicción y evaluación.
• Problemas frecuentes de la modelización relacionados con los datos, con el uso de variables cualitativas y con el empleo de relaciones no lineales.

LECCIÓN 1.- INTRODUCCIÓN. ECONOMETRÍA, MODELOS Y SUS USOS
1.1.- Métodos Cuantitativos en Economía. Relaciones entre disciplinas
1.2.- Delimitación histórica y temática de la Econometría. Econometría Teórica y Econometría Empírica
1.3.- Modelos: concepto y usos. Modelos económicos y modelos econométricos
1.4.- Elementos de un modelo: relaciones, variables y parámetros. Tipología
1.5.- Datos: tipos y problemas
1.6.- Fases en el proceso de modelización
1.7.- Usos de los modelos econométricos. Análisis estructural, evaluación de políticas económicas y predicción

LECCIÓN 2. EL MODELO BÁSICO DE REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE (I)
2.1.- Especificación del modelo. Hipótesis básicas en el modelo de regresión lineal múltiple
2.2.- Estimación de los parámetros por Mínimos Cuadrados Ordinarios y por Máxima Verosimilitud. Propiedades de los estimadores
2.3.- Residuos mínimo cuadráticos. Propiedades
2.4.- Estimación de la varianza del término de perturbación aleatoria
2.5.- Descomposición de la variación de la variable dependiente
2.6.- Medidas de bondad del ajuste

LECCIÓN 3.- EL MODELO BÁSICO DE REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE (II)
3.1.- Intervalos de confianza en la estimación de los parámetros del modelo de regresión
3.2.- Contraste de hipótesis relativas a un parámetro
3.3.- Estimación y contraste de combinaciones lineales entre los parámetros
3.3.1.- Contraste de significación de un parámetro
3.3.2.- Contraste de igualdad de un parámetro poblacional a una constante distinta de cero
3.3.3.- Contraste de significación global de la regresión
3.3.4.- Contraste relativo a un subconjunto de parámetro
3.3.5.- Contraste de restricciones lineales homogéneas
3.4.- Análisis de regresión y análisis de la varianza
3.5.- Predicción mínimo-cuadrática individual y media.
3.6.- La validación del modelo

LECCIÓN 4.- PROBLEMAS FRECUENTES PROVOCADOS POR LOS DATOS ECONÓMICOS
4.1.- Multicolinealidad. Concepto y tipos. Consecuencias para la estimación y predicción
4.2.- Cómo detectar y medir el grado de multicolinealidad
4.3.- 'Soluciones' con y sin información adicional: cómo afrontar el problema en la práctica
4.4.- Análisis de residuos, 'outliers' y datos influyentes

LECCIÓN 5.- ESPECIFICACIÓN DE LA FORMA FUNCIONAL DE LA ECUACIÓN. INTERPRETACIÓN Y APLICACIONES
5.1.- Especificaciones lineales en las variables explicativas. Ejemplos
5.2.- Especificación cuadrática
5.3.- Especificaciones lineal o cuadrática con algún término de interacción
5.4.- El recíproco de una variable explicativa como regresor

5.5.- La especificación log-lineal o de elasticidad constante
5.6.- La especificación semi-log
5.6.1. Modelo lineal logarítmico
5.6.2. Modelo exponencial

LECCIÓN 6.- ESPECIFICACIÓN DE LA ECUACIÓN: TRATAMIENTO DE ASPECTOS CUALITATIVOS. USO DE VARIABLES FICTICIAS
6.1.- Tipología de los modelos según el carácter cualitativo de variables exógenas y endógenas
6.2.- Especificación de modelos con variables explicativas ficticias
6.3.- Variables ficticias y tratamiento de la estacionalidad
6.4.- Estimación MCO y contrastes en modelos con variables explicativas ficticias. Cambio estructural y contraste de Chow

LECCIÓN 7.- EL MODELO BÁSICO DE REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE CON RESTRICCIONES A PRIORI LINEALES SOBRE LOS COEFICIENTES
7.1.- Introducción. Uso de información extramuestral en regresión
7.2.- Estimación mínimo cuadrática restringida (MCR)
7.3.- Caso particular: El modelo de regresión sin término constante
7.4.- Comparación de los estimadores MCO y MCR. Estimadores pre-test

Metodología:

- Clase magistral.
- Resolución de problemas y casos.
- Práctica de aula.
- Trabajos individuales o en grupo, supervisados por el profesor.
- Exposición oral del alumno.
- Virtual (actividades a través de plataformas virtuales, sitios web, etc.)
- Tutorías.
- Otros: Prácticas computacionales en el aula de informática

Evaluacion:

Criterios de evaluación

C1. Redactar con corrección un informe económico a partir de la estimación de un modelo econométrico (O4)
C2. Asistir de manera regular y participar de manera activa en las tareas desarrolladas en el aula de prácticas (O2, O3)
C3. Realizar eficazmente las tareas asignadas durante las clases prácticas de ordenador (O1, O2, O3)
C4. Realizar correctamente los exámenes de las convocatorias oficiales (O1, O2, O3, O4)

Sistemas de evaluación

La evaluación que se le realiza al estudiante consta de dos partes:

PARTE I: Examen en convocatoria oficial sobre los contenidos teórico-prácticos de la asignatura. Esta parte representa un 70% de la nota final.

PARTE II: Evaluación continua en las clases prácticas de ordenador. Esta parte representa un 30% de la nota final. Específicamente se evaluará para cada estudiante la asistencia, la participación

activa e interactuación con el resto de compañeros, la capacidad de manejo de un programa informático estándar para la modelización econométrica, la redacción detallada de los resultados obtenidos en las diferentes fases de la modelización y finalmente la elaboración de un informe en base a la estimación de un modelo econométrico. El software econométrico que se utilizará será el EViews

Aquellos estudiantes que no deseen realizar la evaluación continua de la PARTE II pueden optar por la realización de un trabajo con la misma exigencia que el desarrollado en las clases prácticas. Además, deberán realizar un examen práctico donde demuestre su capacidad en el manejo del software EViews utilizado para la realización del modelo econométrico. Este examen se llevará a cabo en las fechas oficiales que fija el Centro para cada una de las asignaturas.

Criterios de calificación

La calificación final del estudiante se obtendrá como la suma de la calificación obtenida en la PARTE I (con un máximo de 7 puntos) y la PARTE II (con un máximo de 3 puntos). Para proceder a la realización de esta suma, es imprescindible haber obtenido un mínimo de 3.5 puntos en la PARTE I y un mínimo de 1.5 puntos en la PARTE II.

Los estudiantes que se presentan al examen final de la PARTE I de la asignatura, en las fechas oficiales aprobadas por el Centro, tendrán nota en el acta y en ningún caso aparecerán como No Presentado. Por el contrario, aquellos estudiantes que no se presenten a dicho examen en las fechas oficiales aparecerán en el acta como No Presentados.

En el caso de que se haya superado la PARTE I de la asignatura pero no la PARTE II, la calificación que aparecerá en acta será Suspenso 4,5.

En el caso de que NO se haya superado la PARTE I, la nota que aparecerá en acta será la nota obtenida en esta parte, evaluada sobre 10 puntos, independientemente de la nota obtenida en la PARTE II de la asignatura.

Una vez superada la PARTE II del sistema de evaluación se guardará la calificación obtenida para la convocatoria ordinaria, extraordinaria y especial de 2015. Se entiende que se ha superado la PARTE II del sistema de evaluación cuando se ha obtenido en esta parte una puntuación igual o superior a 1.5 puntos.

Plan de Aprendizaje (Plan de trabajo de cada estudiante)

Tareas y actividades que realizará según distintos contextos profesionales (científico, profesional, institucional, social)

- Realización de problemas y casos prácticos en el aula.
- Realización de prácticas en el aula de informática
- Realización de ejercicios y prácticas propuestas en el Aula Virtual.

Temporalización semanal de tareas y actividades (distribución de tiempos en distintas actividades y en presencialidad - no presencialidad)

Horas teóricas (HT): 45
Horas prácticas (HP): 15
Horas de clases tutorizadas (HCT): 0

Horas no presenciales:90
Trabajos tutorizados (HTT): 0
Actividad independiente (HAI): 90

Organización Docente de la Asignatura

	HT	HP	HNP	TEMAS
semana 1		3	1	4 1 y 2
semana 2		3	1	6 2
semana 3		3	1	6 2
semana 4		3	1	6 2
semana 5		3	1	5 3
semana 6		3	1	5 3
semana 7		3	1	5 4
semana 8		3	1	5 4
semana 9		3	1	6 5
semana 10	3	1	6	5
semana 11	3	1	6	5
semana 12	3	1	6	6
semana 13	3	1	6	6
semana 14	3	1	9	7
semana 15	3	1	9	8
	45	15	90	

Recursos que tendrá que utilizar adecuadamente en cada uno de los contextos profesionales.

- Ejercicios y casos propuestos
- Programa informático Eviews 6.0 o similar
- Material multimedia del aula virtual.

Resultados de aprendizaje que tendrá que alcanzar al finalizar las distintas tareas.

R1. Leer e interpretar correctamente un artículo científico que contenga una modelización econométrica estática y dinámica sencilla. (CN1, CN2, CN3, CG1, CG3, CG4, CG5, CG7, CE8, CE10, CEM13)

R2. Aplicar correctamente un modelo de regresión uniecuacional estático para realizar un análisis estructural o evaluación de políticas económicas, empleando un paquete econométrico para ordenador (E-Views, STATA o similares). (CN2, CN3, CN4, CN5, CG3, CG6, CG7, CE1, CE3, CE4, CE5, CE11, CE12, CEM3, CEM13, CEM14, CEM25)

R3. Comprender y demostrar los fundamentos, propiedades y resultados estadísticos más importantes implicados en la modelización econométrica uniecuacional estática. (CN2, CN3, CN4, CN5, CG1, CG3, CG6, CG7, CE4, CE5, CE11, CE12, CEM3, CEM4, CEM13)

Plan Tutorial

Atención presencial individualizada (incluir las acciones dirigidas a estudiantes en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria)

Cada profesor dispone de un horario de 6 horas de tutoría semanales que los alumnos pueden utilizar para recibir una atención individualizada.
La atención a alumnos es una parte de la docencia de la asignatura, ya que el objetivo que se persigue es ofrecer una atención particular a cuestiones que tienen un ámbito individual que no pueden tratarse en el contexto del aula.
El alumno puede utilizar este tiempo para plantear al profesor cuestiones, sugerencias o inquietudes que aparecen en los diferentes materiales de la asignatura o que se han planteado de forma directa o indirecta en el transcurso de las clases.
En cualquier caso, este recurso no está concebido en modo alguno como sustituto de las clases (teóricas o prácticas) previstas en el programa.

Atención presencial a grupos de trabajo

Se anima a los alumnos a utilizar cuantas veces estimen oportuno este recurso para plantear en grupo aquellas inquietudes que no podrían resolverse en el curso normal de las clases. Hacer esto puede mejorar mucho el nivel de formación del alumno en la materia al tiempo que puede ayudar al profesor a comprender mejor el tipo de cuestiones e inquietudes que se le plantean a los alumnos.

Atención telefónica

La atención por este medio queda reducida al horario de tutoría, y sólo en el caso de referirse a cuestiones organizativas de la asignatura.

Atención virtual (on-line)

El alumno puede utilizar este medio a través del Aula Virtual de la asignatura, alojada en el portal de la Universidad, para consultar al profesor preguntas, dudas o inquietudes que tenga sobre la materia.
Existen distintas herramientas que permiten este tipo de atención, como son, tutorías virtuales individuales, foros, diálogos, etc
A lo largo del curso, se podrían utilizar otras herramientas que permitan la interacción on-line entre el alumno y el profesor

Datos identificativos del profesorado que la imparte.

Datos identificativos del profesorado que la imparte

Dr./Dra. Eduardo Acosta González *(COORDINADOR)*
Departamento: *228 - MÉTODOS CUANTITATIVOS EN ECONOMÍA Y GESTIÓN*
Ámbito: *225 - Economía Aplicada*
Área: *225 - Economía Aplicada*
Despacho: *MÉTODOS CUANTITATIVOS EN ECONOMÍA Y GESTIÓN*
Teléfono: *928451820* **Correo Electrónico:** *eduardo.acosta@ulpgc.es*

Bibliografía

[1 Básico] Econometría /

Alfonso Novales Cinca.

, McGraw-Hill, Madrid, (1988)

8476152159

[2 Básico] Econometría /

Damodar N. Gujarati, Dawn C. Porter.

McGraw Hill,, México [etc.] : (2010) - (5ª ed.)

978-607-15-0294-0

[3 Básico] CIEN ejercicios de econometría /

J. Bernardo Pena Trapero... [et al.].

Pirámide,, Madrid : (1999)

8436813464

[4 Básico] Introducción a la econometría: un enfoque moderno /

Jeffrey M. Wooldridge.

Thompson,, México [etc.] : (2001)

970-686-054-1

[5 Básico] Ejercicios resueltos de econometría: el modelo de regresión múltiple /

Sara M. González Betancor (coordinadora); Eduardo Acosta,... [et al.].

Delta,, Madrid : (2007)

84-96477-55-X

[6 Recomendado] Econometría /

Montserrat Díaz Fernández ; María del Mar Llorente Marrón.

..T250:

Pirámide,, Madrid : (2007)

8436817915

[7 Recomendado] Análisis econométrico con Eviews /

Ursicino Carrascal Arranz ; Yolanda González González ; Beatriz Rodríguez Pardo.

Ra-Ma,, Madrid : (2000)

8478974563

[8 Recomendado] Análisis econométrico /

William H. Greene ; traducción, José Antonio Hernández Sánchez... [et al.].

Prentice Hall,, Madrid, etc. : (2000) - (3ª ed., reimp.)

8483220075