



Año académico	2010-11
Asignatura	21205 - Econometría
Grupo	Grupo 68, 1S, Menorca, GADE
Guía docente	A
Idioma	Castellano

Identificación de la asignatura

Asignatura	21205 - Econometría
Créditos	2.4 presenciales (60 Horas) 3.6 no presenciales (90 Horas) 6 totales (150 Horas).
Grupo	Grupo 68, 1S, Menorca, GADE(Campus Extens Experimental)
Semestre	Primer semestre
Idioma de impartición	Catalán

Profesores

Profesores	Horario de atención al alumnado					
	Hora de inicio	Hora de fin	Día	Fecha inicial	Fecha final	Despacho
Alfons Xavier Méndez Vidal alfons.mendez@uib.es						No hay sesiones definidas

Titulaciones donde se imparte la asignatura

Titulación	Carácter	Curso	Estudios
Grado de Administración de Empresas	Obligatoria	Segundo curso	Grado

Contextualización

Los contenidos de la asignatura "Econometría" detallan y desarrollan algunos aspectos ya estudiados en la asignatura "Análisis de Datos Económicos".

El objetivo principal de la asignatura "Econometría" es el estudio detallado de algunas técnicas econométricas comúnmente utilizadas en la investigación aplicada en el ámbito de la economía y de la empresa. La primera parte empieza con el estudio del modelo de regresión lineal simple y su generalización a la regresión múltiple, considerando los métodos de contraste de hipótesis relevantes. La segunda parte se centra en el problema de la especificación del modelo de regresión, en particular los errores de especificación y problemas con la muestra, los contrastes de selección de modelos y la incorporación de variables explicativas cualitativas. Finalmente, la tercera parte estudia el incumplimiento de hipótesis básicas sobre el término de error de la regresión, lo que origina los problemas de heteroscedasticidad y autocorrelación.

Requisitos



Año académico	2010-11
Asignatura	21205 - Econometría
Grupo	Grupo 68, 1S, Menorca, GADE
Guía docente	A
Idioma	Castellano

Un buen conocimiento de los contenidos de la asignatura "Análisis de Datos Económicos" facilitará la comprensión de los contenidos de la asignatura "Econometría".

Competencias

El objetivo fundamental de esta asignatura es el conocimiento por parte de los alumnos de algunas técnicas econométricas comúnmente utilizadas en la investigación aplicada en el ámbito de la economía y de la empresa. Se pretende proporcionar una formación básica en el dominio de las técnicas econométricas como instrumentos de análisis de datos económicos y empresariales, utilizando cuadros teóricos de otras asignaturas de economía y de empresa, y siendo capaz de interpretar y explicar los resultados obtenidos a la luz de esas teorías. Los métodos y técnicas explicados en esta asignatura serán transponibles para datos económicos y empresariales que los alumnos puedan encontrar en su futuro profesional.

Específicas

1. CE2.1.7 A partir de datos de interés económico-empresarial, ser capaz de aplicar las herramientas estadísticas y econométricas adecuadas para el análisis de la empresa y su entorno.
2. CE2.3.7 Conocer las fuentes de datos estadísticos y económicos relevantes así como las herramientas de análisis adecuadas para preparar la toma de decisiones en empresas y organizaciones, especialmente en los niveles operativo y táctico.
3. CE2.4 Defender las soluciones propuestas de una manera articulada a partir de los conocimientos teóricos y técnicos adquiridos.

Genéricas

1. CG4 Capacidad para usar habitualmente una variada gama de instrumentos de tecnología de la información y las comunicaciones.
2. CG5 (CB3) Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

Contenidos

PARTE I. INTRODUCCIÓN (1 tema)

Se considera esta primera parte como introductoria bajo el supuesto que el modelo de regresión lineal ha sido estudiado en "Análisis de Datos Económicos". Asimismo, se revisará ese modelo y en seguida se estudiará su generalización y extensión para el caso de regresión múltiple, enfocando la especificación del modelo de regresión lineal, las hipótesis estadísticas del modelo clásico de regresión, la estimación por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y Máxima Verosimilitud (MV), el contraste y validación de modelos, la predicción, los modelos no lineales y mínimos cuadrados no lineales.

PARTE II. LA ESPECIFICACIÓN DEL MODELO DE REGRESIÓN (3 temas)

Esta segunda parte enfocará algunos aspectos relacionados con la especificación del modelo de regresión lineal, como sean los errores de especificación (errores en la especificación de la forma funcional, omisión de variables relevantes, inclusión de variables superfluas y multicolinealidad) y problemas con la muestra (errores de medida y observaciones atípicas). En seguida, se estudiarán algunos contrastes útiles a la hora



de elegir la especificación correcta del modelo (contrastes de selección de modelos, contrastes de cambio estructural, contraste RESET de Ramsey y contraste de Bera-Jarque). Finalmente, se introducirán variables explicativas cualitativas en el modelo de regresión lineal y se estudiarán sus diferentes utilidades y su tratamiento en el ámbito del modelo.

PARTE III. INCUMPLIMIENTO DE LAS HIPÓTESIS SOBRE EL TÉRMINO DE PERTURBACIÓN (3 temas)

En la primera parte se ha explicado el concepto de término de perturbación y las hipótesis planteadas sobre él. En la tercera parte se estudian las consecuencias del incumplimiento de esas hipótesis, poniendo un enfoque en la heteroscedasticidad (varianza de los errores no constante) y en la autocorrelación (correlación entre errores). También se proponen métodos de estimación alternativos en cada caso.

Contenidos temáticos

PARTE I. INTRODUCCIÓN

Tema 1. Generalización y extensión del modelo de regresión

1. La especificación del modelo de regresión lineal
2. Hipótesis estadísticas del modelo clásico de regresión
3. Estimación por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y Máxima Verosimilitud (MV)
4. Contraste y validación de modelos
5. Predicción
6. Modelos no lineales y mínimos cuadrados no lineales

PARTE II. LA ESPECIFICACIÓN DEL MODELO DE REGRESIÓN

Tema 2. Errores de especificación y problemas con la muestra

1. Errores en la especificación de la forma funcional
2. Omisión de variables relevantes
3. Inclusión de variables superfluas
4. Multicolinealidad
5. Errores de medida
6. Observaciones atípicas

Tema 3. Contraste y selección de modelos

1. Modelos restringidos y su estimación
2. Contrastes de selección de modelos (razón de verosimilitud, Wald, multiplicadores de Lagrange y contraste conjunto de la F)
3. Contrastes de cambio estructural (contraste de Chow, residuos recursivos, CUSUM, CUSUMSQ)
4. Contraste RESET de Ramsey
5. Contraste de normalidad de Jarque-Bera

Tema 4. Variables explicativas cualitativas

1. Especificación con variables cualitativas
2. Los diferentes grupos de variables cualitativas y interacciones
3. Estimación por MCO
4. Utilización de variables cualitativas para el contraste del cambio estructural
5. Variables cualitativas y los efectos estacionales

PARTE III. INCUMPLIMIENTO DE LAS HIPÓTESIS SOBRE EL TÉRMINO DE PERTURBACIÓN

Tema 5. Aspectos generales

1. Perturbaciones no esféricas

2. Consecuencias de su estimación por MCO
3. El modelo de regresión lineal generalizado
4. Estimación por Mínimos Cuadrados Generalizados (MCG) y por MV

Tema 6. Heteroscedasticidad

1. Definición y causas de la heteroscedasticidad
2. Contrastes de heteroscedasticidad (White, Goldfeld-Quandt y Breusch-Pagan)
3. Estimación por Mínimos Cuadrados Ponderados (MCP)

Tema 7. Autocorrelación

1. Definición y causas de la autocorrelación
2. Contrastes de autocorrelación (Durbin-Watson y Breusch-Godfrey)
3. Estimación Cochrane-Orcutt y Preis-Winsten

Metodología docente

Actividades de trabajo presencial

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción
Clases teóricas	Clases magistrales	Grupo grande (G)	Las clases magistrales dan una exposición detallada de lo más importante en cada tema, sobretodo de conceptos nuevos. Además, tienen una función de enseñar lo más relevante de cada apartado, pero también permitir un enfoque especial en temas más complejos, donde el estudiante en general necesita más apoyo en el proceso de aprendizaje. Otra función importante de las lecciones magistrales es facilitar a los estudiantes ver el contexto de cada tema y poder ver relaciones entre las diferentes partes del curso. Las clases teóricas consisten en 40 horas para cada alumno (en media).
Clases prácticas	Sesiones de informática	Grupo mediano (M)	Al finalizar un tema teórico el estudiante realizará sesiones prácticas para asimilar y aplicar la teoría repasada en clase. Las sesiones prácticas se basan en la utilización de una macro econométrica en conjunto con Excel. Aunque las mismas tareas puedan ser realizadas en otros paquetes informáticos, se pretende familiarizar al estudiante con un medio que estará presente en su vida profesional. Las clases prácticas consisten en 16 horas para cada alumno (en media).
Evaluación	Examen parcial	Grupo grande (G)	Se realizará un examen parcial para evaluar los conocimientos adquiridos hasta la fecha de su realización. El examen parcial tendrá una duración máxima de 1,5 horas.
Evaluación	Examen final	Grupo grande (G)	Se realizará un examen global para evaluar todos los conocimientos adquiridos. El examen global tendrá una duración máxima de 2,5 horas.

Actividades de trabajo no presencial

Modalidad	Nombre	Descripción
Estudio y trabajo autónomo en grupo	Preparación de unidades didácticas	Es recomendable leer el material correspondiente antes de asistir a las clases magistrales para facilitar el aprendizaje del contenido. También es importante revisar el temario después de cada clase para asegurarse que todas las dudas se han solucionado. Estudiar la bibliografía y los recursos ofrecidos por los profesores es importante para profundizar el aprendizaje y ver el contexto de cada apartado del temario.
Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo	Solución de prácticas	Los estudiantes recibirán un material de datos con determinadas preguntas para solucionar. El trabajo consiste en utilizar la macro econométrica en conjunto con Excel para aplicar las técnicas econométricas estudiadas y componer un relatorio de interpretaciones y conclusiones. Es importante no sólo enseñar el resultado final, sino también explicar como se ha llegado al resultado y la interpretación y conclusiones que se pueden hacer. Las prácticas pueden entregarse como trabajos individuales o en grupo, aunque cada grupo no pueda tener más de tres elementos. Al entregar una práctica en común, los estudiantes reconocen que tendrán una misma nota por la práctica entregue.

Estimación del volumen de trabajo

Modalidad	Nombre	Horas	ECTS	%
Actividades de trabajo presencial		60	2.4	40
Clases teóricas	Clases magistrales	40	1.6	26.67
Clases prácticas	Sesiones de informática	16	0.64	10.67
Evaluación	Examen parcial	1.5	0.06	1
Evaluación	Examen final	2.5	0.1	1.67
Actividades de trabajo no presencial		90	3.6	60
Estudio y trabajo autónomo en grupo	Preparación de unidades didácticas	50	2	33.33
Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo	Solución de prácticas	40	1.6	26.67
Total		150	6	100

Al inicio del semestre estará a disposición de los estudiantes el cronograma de la asignatura a través de la plataforma UIBdigital. Este cronograma incluirá al menos las fechas en las que se realizarán las pruebas de evaluación continua y las fechas de entrega de los trabajos. Asimismo, el profesor o profesora informará a los estudiantes si el plan de trabajo de la asignatura se realizará a través del cronograma o mediante otra vía, incluida la plataforma Campus Extens.

Evaluación del aprendizaje del estudiante

La evaluación del aprendizaje consiste en un examen final y duas modalidades distintas de evaluación continúa:

1) El examen final es un examen escrito que se realiza en el período de evaluación complementaria y en el periodo de evaluación extraordinaria.





Año académico	2010-11
Asignatura	21205 - Econometría
Grupo	Grupo 68, 1S, Menorca, GADE
Guía docente	A
Idioma	Castellano

2) A lo largo del semestre se realizan sesiones prácticas al final de las cuales se proponen tareas prácticas para entregar en fechas determinadas en cronograma, individualmente o en grupo con un máximo de tres elementos. Todos los miembros de un mismo grupo tendrán la misma nota por la práctica que entreguen en común. Las sesiones prácticas incluirán diferentes temas del curso y las tareas prácticas consistirán en la aplicación de diversas técnicas econométricas a los datos disponibilizados por los profesores. Las sesiones prácticas se realizan con programas informáticos que se introducen en una sala de ordenadores.

3) La segunda modalidad de evaluación continua será un parcial con el mismo formato que el examen final pero incluyendo solo los temas estudiados hasta la fecha de su realización.

El estudiante tendrá una calificación numérica entre 0 y 10 para cada una de las actividades evaluativas. La calificación global se calcula teniendo en cuenta pesos diferentes para las diferentes formas de evaluación.

Se considera aprobado el alumno que consiga una nota final mínima de 5, independientemente de las notas obtenidas en cada modalidad de evaluación.

Un alumno que no consigue aprobar el curso en el período de evaluación complementaria no puede recuperar ni la nota de prácticas ni la nota del examen parcial y se presentará en el periodo de evaluación extraordinaria a un examen global que representará el 50% de la calificación final.

Un alumno será considerado no presentado si se presenta a un número de actividades correspondiente a 1/3 o menos de la calificación final. Si hay una justificación aceptable (muerte de un familiar de primera línea directa, hospitalización o participación en juicio), el alumno puede recuperar la nota de las actividades no presentadas por ese motivo. Esta posibilidad solo existe en los casos descritos y siempre será exigido un comprobante de la situación.

Examen parcial

Modalidad	Evaluación
Técnica	Pruebas de respuesta larga, de desarrollo (No recuperable)
Descripción	Se realizará un examen parcial para evaluar los conocimientos adquiridos hasta la fecha de su realización. El examen parcial tendrá una duración máxima de 1,5 horas.
Criterios de evaluación	Son fijados de acuerdo con las competencias requeridas.

Porcentaje de la calificación final: 20% para el itinerario A

Examen final

Modalidad	Evaluación
Técnica	Pruebas de respuesta larga, de desarrollo (Recuperable)
Descripción	Se realizará un examen global para evaluar todos los conocimientos adquiridos. El examen global tendrá una duración máxima de 2,5 horas.
Criterios de evaluación	Son fijados de acuerdo con las competencias requeridas.

Porcentaje de la calificación final: 50% para el itinerario A

Solución de prácticas

Modalidad	Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo
Técnica	Informes o memorias de prácticas (No recuperable)
Descripción	Los estudiantes recibirán un material de datos con determinadas preguntas para solucionar. El trabajo consiste en utilizar la macro econométrica en conjunto con Excel para aplicar las técnicas econométricas estudiadas y componer un relatorio de interpretaciones y conclusiones. Es importante no sólo enseñar el resultado final, sino también explicar como se ha llegado al resultado y la interpretación y conclusiones





Año académico	2010-11
Asignatura	21205 - Econometría
Grupo	Grupo 68, 1S, Menorca, GADE
Guía docente	A
Idioma	Castellano

que se pueden hacer. Las prácticas pueden entregarse como trabajos individuales o en grupo, aunque cada grupo no pueda tener más de tres elementos. Al entregar una práctica en común, los estudiantes reconocen que tendrán una misma nota por la práctica entregada.

Criterios de evaluación Son fijados de acuerdo con las competencias requeridas.

Porcentaje de la calificación final: 30% para el itinerario A

Recursos, bibliografía y documentación complementaria

Bibliografía básica

ARCARONS, J. y CALONGE, S. (2008), "Microeconometría: introducción y aplicaciones con software econométrico para Excel", Delta Publicaciones.

HILL, R. C., GRIFFITHS, W.E. y LIM, G. C. (2008), "Principles of Econometrics", Wiley, 3ª edición.

WOOLDRIDGE, J. M. (2006), "Introducción a la Econometría: un enfoque moderno", Thomson, 2ª edición.

Bibliografía complementaria

ASHENFELTER, O., LEVINE, P. B. y ZIMMERMAN, D. J. (2006). "Statistics and Econometrics: methods and applications", Wiley.

GREENE, W. H. (2007), Análisis Econométrico, Addison-Wesley / Prentice Hall, 6ª edición.

GUJARATI, D. (2009), "Econometría", McGraw-Hill, 5ª edición.

KENNEDY, P. (2003), "Introducción a la Econometría", Fondo de Cultura Económica.

MADDALA, G. S. (1992), "Introducción a la Econometría", Prentice Hall, 2ª edición.

NEWBOLD P., CARLSON, W. y THORNE, B. (2009), "Estadística para los negocios y la economía", Addison-Wesley / Prentice Hall, 7ª edición.

