

Plan Docente

Econometría II, curso 2011-12

Profesor

Grupo 1: Clases magistrales:
Seminarios:

Grupo 2: Clases magistrales:
Seminarios:

Presentación

Econometría II continúa el material de Econometría I. Aunque inicialmente se hará un breve repaso de los principales temas vistos en dicho curso (propiedades e interpretación de los estimadores de mínimos cuadrados, errores de medida y errores de especificación), el curso presentará herramientas y metodologías más avanzadas que nos permitirán hacer mejores predicciones cuantitativas e inferencia en contextos tanto de secciones cruzadas como de series de tiempo.

Se estudiarán, en concreto los siguientes temas:

- Estimación por variables instrumentales (mínimos cuadrados de dos etapas).
- Análisis e interpretación de datos recogidos en experimentos y cuasi-experimentos.
- Análisis de variables dependientes binarias (por mínimos cuadrados y máxima verosimilitud).
- Predicción y análisis de datos de series temporales: modelos predictivos, modelos causales dinámicos, cambios estructurales.

El objetivo del curso es que el estudiante siga aprendiendo a realizar -y examinar con espíritu crítico- estudios empíricos de datos económicos o de campos similares y que siga equipándose con metodologías relevantes de análisis de datos. El objetivo último es que los estudiantes puedan utilizar los resultados de análisis de datos adecuados como herramienta de apoyo a decisiones económicas y empresariales.

Competencias

Competencias previas

- Conocimiento básico de los conceptos de inferencia estadística, contrastes de hipótesis y construcción de intervalos de confianza.
- Conocimiento de la metodología de estimación por mínimos cuadrados ordinarios: obtención e interpretación de estimadores, contrastes de hipótesis, causas y consecuencias de los problemas de validez interna y externa de los modelos.
- Conocimiento básico del uso del software econométrico *STATA*.
- Conocimientos de los conceptos fundamentales de economía y management que permitan al alumno diseñar e interpretar los resultados de trabajos empíricos que utilicen las técnicas econométricas estudiadas.

Competencias específicas

- Capacidad para modelizar y llevar a cabo un análisis econométrico que resuelva el problema de endogeneidad de las variables explicativas.
- Capacidad de modelizar (y estimar los parámetros de dicho modelo) el comportamiento de variables observadas a lo largo del tiempo y de estimar modelos predictivos.
- Capacidad de diseñar un análisis econométrico adecuado para dar respuesta a preguntas concretas de política económica o empresarial: ¿qué variable puedo utilizar para conseguir este objetivo? Este diseño debe incluir la identificación de los datos relevantes, la recogida de dichos datos y la decisión de la metodología econométrica apropiada.
- Capacidad de diseño de experimentos aleatorios controlados.
- Capacidad de interpretar de forma adecuada y, especialmente, en forma de recomendaciones de política económica o empresarial, los resultados del análisis econométrico diseñado.

Competencias transversales

- Capacidad de análisis e interpretación de datos tanto cualitativos como cuantitativos
- Diseño de procesos de recogida de datos
- Capacidad de síntesis y comunicación al público general de los resultados de un análisis empírico
- Trabajo en equipo
- Traducción de las conclusiones del análisis de datos en apoyo a la toma de decisiones económicas y empresariales

Docencia y actividades de aprendizaje

Las actividades de docencia de la asignatura se organizan en 20 clases magistrales de una hora y media de duración y 6 seminarios de hora y media de duración a lo largo de diez semanas.

Adicionalmente, se requerirá la preparación de las clases y de los seminarios a través del estudio personal y de la resolución - individual y/o en equipo- de las diferentes tareas complementarias asignadas regularmente.

Las clases magistrales desarrollarán principalmente los conceptos y metodologías que componen los seis temas del programa de la asignatura. Estas clases seguirán de forma bastante ordenada la exposición de uno de los manuales que aparecen en la bibliografía (Stock & Watson), aunque a su vez se ha preparado una colección de presentaciones que recogen el material principal. Tanto las secciones del libro de texto principal como las presentaciones deberían ser objeto de preparación personal por parte del estudiante antes y/o después de las clases magistrales.

Se entregará regularmente (en paralelo a los temas tratados en las clases magistrales) una lista de problemas con diversos ejercicios, al menos uno de los cuales requerirá el análisis de datos empíricos (el software natural para el curso es STATA). Se pretende que dichos ejercicios tengan siempre un contenido práctico en el sentido de que correspondan a un problema real (con datos reales) que tenga una implicación de política económica o empresarial: ¿Cómo puedo utilizar estos datos para dar una respuesta a una pregunta importante? Los datos necesarios para los ejercicios estarán disponibles en Aula Global. La resolución de los ejercicios por parte de los estudiantes se hará – fuera del aula- preferentemente en grupos de 3-4 personas, que fomenten el trabajo en equipo y la puesta en común de diversas maneras de enfrentarse al problema. La entrega y evaluación de dichos ejercicios será única para el grupo.

Los seminarios se dedicarán a la resolución –por lo menos- de los ejercicios empíricos que se hayan propuesto en las listas de problemas. Durante el seminario, el profesor encargado fomentará la participación de los distintos estudiantes en la resolución y discusión del ejercicio empírico. Esta participación –que será objeto de evaluación individual- es esencial para adquirir las capacidades objetivo de la asignatura.

Evaluación

Para aprobar la asignatura, se deberán obtener por lo menos 50 puntos de un total de 100, de acuerdo con la siguiente distribución:

Examen final: 40 puntos

Examen Parcial: 30 puntos

Asistencia y participación (activa) en los seminarios y problemas: 30 puntos

BIBLIOGRAFÍA

El libro de texto que se usará como referencia principal es J.H. Stock and M.W. Watson, *Introduction to Econometrics* (segunda edición, norteamericana o internacional), Addison-Wesley, 2007. Este libro está disponible online a precios relativamente asequibles: os recomendamos que os hagáis con una copia, no sólo para este curso sino para referencia futura. De todas formas, la biblioteca tiene varios ejemplares disponibles. Otro libro que se puede consultar, y que tiene una edición en castellano es: Wooldridge, J.M., *Introducción a la Econometría*. Un Enfoque Moderno (Thomson, 2006).

Programa de la asignatura

Tema 1. Repaso de conceptos básicos (Propiedades asintóticas de MCO, contrastes de hipótesis, problemas de validez interna y externa de un modelo de regresión).

- Capítulos 2-7, 9 (Stock-Watson).
- Capítulos 2-9 (Wooldridge).

Tema 2. Regresión con variables instrumentales

- Capítulo 12 (Stock-Watson).
- Capítulo 15 (Wooldridge).

Tema 3. Experimentos y cuasi-experimentos

- Capítulo 13 (Stock-Watson).

Tema 4. Regresión con variable dependiente binaria (MCO y MV)

- Capítulo 11 (Stock-Watson).
- Capítulo 17.1 (Wooldridge).

Tema 5. Análisis y predicción de series de tiempo

- Capítulo 14 (Stock-Watson).
- Capítulos 10-11, 18.5 (Wooldridge).

Tema 6. Estimación de efectos causales dinámicos y temas avanzados de series de tiempo

- Capítulos 15-16 (Stock-Watson).
- Capítulo 12.5, 18 (Wooldridge).

Calendario (orientativo) de sesiones

Semana	Materia	Capítulos libro recomendado
1	Revisión	2, 7, 9
2	Revisión Variables Instrumentales	9, 12
3	Variables Instrumentales, Efectos Causales	12 13
4	*Efectos Causales Modelos d'Elección discreta	13 11
5	*Modelos d'elección discreta	11
6		
7	*Series Temporales	14
8	*Series Temporales	14
9	*Efectos Causales dinamicoss	15
10	*Revisión y Sumario	

Nota: el asterisco indica seminario en la semana