



Universidad Alberto Hurtado
Facultad de Economía y Negocios
Carrera Ingeniería Comercial

Nombre de la actividad curricular:	Econometría II	
Código:	1839	
Créditos:	15	
Carácter:	Obligatorio	
Prerrequisitos:	Econometría I	
Tipo:	Curso	
Horas cronológicas de dedicación:	Docencia directa: 4 horas semanales.	Trabajo autónomo: 4 horas semanales.
Periodo:	Segundo Semestre 2020	
Profesor:	Mauricio Tejada	
Horas de Oficina:	Solicitar reunión Teams vía email.	
Email:	matejada@uahurtado.cl	
Ayudante:	Andrés Arriagada andres.arriagada.ca@gmail.com	
Horario de Clases:	Lunes 16:30 - 17:50 y Miércoles 11:30 - 12:50 (Teams).	
Horario de Ayudantía:	A ser anunciado.	

PERFIL DE EGRESO

Nuestros egresados son líderes en los ámbitos de la Administración y la Economía, que están capacitados para tomar decisiones y transformarlas en acciones orientadas hacia el bien común, basándose en una rigurosa base de conocimientos, una sólida formación valórica y una búsqueda honesta de la excelencia”.

I. DESCRIPCIÓN

Este curso es una extensión natural al curso introductorio de econometría. El enfoque girará en torno a modelos con datos de panel y modelos de series de tiempo. Adicionalmente, si el tiempo lo permite, se revisarán métodos de estimación cuando la variable dependiente es limitada. Un énfasis especial se pondrá en el uso de estos modelos y estimadores para resolver problemas específicos.

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

Al final del curso se espera que el alumno conozca los rudimentos de los métodos de estimación bajo distintos tipos de datos y sepa identificar las situaciones en las que éstos deben ser aplicados.

III. CONTENIDOS

1. Repaso: Modelo Lineal General
 - a. Estimación por Mínimos Cuadrados Ordinarios. [W Cap. 2-3; SW Cap. 4,6]
 - b. Propiedades del Estimador Mínimos Cuadrados Ordinarios. [W Cap. 3; SW Cap. 4,6]
 - c. Inferencia en el modelo lineal con K variables. [W Cap. 4; SW Cap. 7]
 - d. Análisis de Regresión con Información Cualitativa [W Cap. 7; SW Cap. 8]
2. Modelos para Datos de Panel
 - a. Motivación y Conceptos Básicos. [W Cap. 13-14; SW Cap. 10]
 - b. Modelo de Componentes de Errores. [W Cap. 13-14; SW Cap. 10]
 - c. Estimación: Efectos Fijos vs. Efectos Aleatorios. [W Cap. 13-14; SW Cap. 10]
 - d. Tests de Especificación. [W Cap. 13-14; SW Cap. 10]
 - e. Aplicaciones. [W Cap. 13-14; SW Cap. 10]
3. Modelos de Series Temporales
 - a. Conceptos y Definiciones Básicas. [SW Cap. 14; W Cap. 10]
 - b. Procesos Estacionarios Univariados. [SW Cap. 14; W Cap. 11]
 - c. Modelos de Rezagos Distribuidos. [SW Cap. 15; W Cap. 18]
 - d. Vectores Autoregresivos. [SW Cap. 16]
 - e. Raíces Unitarias y Cointegración. [SW Cap. 14, 16; W Cap. 18]
 - f. Modelos Autoregresivos de Heteroscedasticidad Condicional. [SW Cap. 16]
4. Modelos de Variable Dependiente Limitada
 - a. Modelos de Respuesta Binaria [W Cap. 17; SW Cap. 11]
 - b. Datos Censurados [W Cap. 17]
 - c. Selección Muestral [W Cap. 17]

IV. METODOLOGÍA

Las clases sincrónicas contendrán el desarrollo del contenido teórico, con fuerte énfasis en aplicaciones empíricas (implementación e interpretación). Las ayudantías, sincrónicas, buscarán reforzar conceptos y sus aplicaciones. Finalmente, siempre que sea posible, las derivaciones matemáticas serán desarrolladas de forma asincrónica y el material estará disponible en la plataforma del curso.

V. EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES

La nota final para el curso será determinada de acuerdo al siguiente esquema:

- Examen parcial: 30%.
- Examen Final: 30%.
- Ejercicios empíricos continuos y tareas al final de cada capítulo: 40%.

El máximo puntaje posible en el curso es de 100 puntos, el cual surge de sumar los puntos por cada uno de los ítems anteriores. La conversión a la escala 1-7 se realizará de acuerdo a $N_7 = N_{100} \times \frac{6}{100} + 1$. Los exámenes serán sincrónicos con un tiempo limitado para su solución.

En la evaluación del curso note lo siguiente:

- **Recorrección:** Desde el día en que se entrega corregido, hay una semana de plazo para pedir corrección de un examen. La petición tiene que ser por escrito y con una explicación detallada.
- **Causales de Nota 1:** Cualquier conducta deshonestada detectada en la prueba parcial, en el examen o en tareas será penalizada con nota uno.

VI. RECURSOS PEDAGÓGICOS

Bibliografía:

Se utilizaran distintos capítulos de los siguientes libros de texto:

1. [SW] Stock, James y Watson, Mark (2012). Introducción a la Econometría. Tercera Edición, Peason.
2. [W] Wooldridge, Jeffrey M. (2015). Introducción a la Econometría. Un Enfoque Moderno. Quinta Edición, CENGAGE Learning.

El profesor podrá distribuir material adicional para aquellos tópicos no cubiertos en los libros de textos básicos.

Software:

Las tareas y los módulos prácticos requieren del uso del paquete R.

Referencias útiles:

- Introduction to Econometrics with R de Christoph Hanck, Martin Arnold, Alexander Gerber y Martin Schmelzer (replica las aplicaciones empíricas del libro de texto de Stock y Watson): <https://www.econometrics-with-r.org/>

- Using R for Introductory Econometrics de Florian Heiss (replica las aplicaciones empíricas del libro de texto de Wooldridge): <http://www.urfie.net/>
- Principles of Econometrics with R de Constantin Colonescu (tiene una mezcla de aplicaciones): <https://bookdown.org/ccolonescu/RPoE4/>

Agosto 2020

ANEXO:

Glosario formato de **Programa de actividades curriculares**

En el presente anexo se especifican algunos conceptos requeridos para la elaboración de los programas de las actividades curriculares.

Actividades curriculares

Las actividades curriculares que componen el plan de estudios, representan las decisiones respecto de las experiencias de aprendizaje requeridas por los estudiantes para lograr las competencias definidas en el perfil de egreso.

Tipo de actividades curriculares

“Actividad curricular” es una denominación genérica, pues se entiende que hay diversos tipos de actividades formativas, acordes a los propósitos educativos; por tanto, distinguimos entre *curso*, *seminario*, *taller*, *laboratorio* y *práctica*.

Curso: actividad curricular en la que la exposición de contenidos recae principalmente en el/la docente, quien interactúa con los estudiantes a través de preguntas, explicaciones, ejemplificaciones, etc. en el contexto de aula.

Seminario: actividad curricular en la que el/la docente guía y promueve la construcción de conocimiento individual o grupal, a través del desarrollo de actividades de indagación y/o análisis. Puede contemplar la participación de expertos e invitados en el contexto de aula.

Taller: actividad curricular que enfatiza aprendizajes de tipo procedimental orientado por el/la docente, mediante la realización de actividades de ejercitación, aplicación y/o creación, individuales o grupales, en el contexto de aula.

Laboratorio: actividad curricular cuyo propósito es la experimentación, ejercitación y/o el fortalecimiento de habilidades específicas que requieren el trabajo con equipamiento especializado; por ejemplo: laboratorio de idiomas, laboratorio de estadística, laboratorio de análisis de datos cualitativos, laboratorio de cartografía, entre otros. El rol preponderante del/la docente es de guía y orientación de los procesos de aprendizaje.

Práctica: actividad curricular cuyo propósito es desarrollar aprendizajes a través de experiencias en contextos profesionales específicos.

Carácter de las actividades curriculares

Por otra parte, según su carácter las actividades curriculares se clasifican en: *obligatorias*, *optativas* o *electivas*.

Actividades curriculares obligatorias: son aquellas que todos los estudiantes deben cursar para obtener su grado académico y/o título profesional.

Actividades curriculares optativas: son aquellas que el estudiante opta dentro de una oferta definida por la Unidad Académica.

Actividades curriculares electivas: son aquellas que el estudiante elige dentro de la oferta de otras Unidades Académicas.

Prerrequisitos

Se entiende como la o las actividades curriculares que deben haber sido cursadas y aprobadas previamente, puesto que en ella(s) se desarrollaron aprendizajes necesarios para los que se espera lograr en la actividad curricular presente.

Horas cronológicas de dedicación

Docencia directa: son las horas cronológicas semanales en que el estudiante asiste a actividades de carácter presencial.

Trabajo autónomo: son las horas cronológicas semanales en que el estudiante realiza actividades fuera del aula y sin la presencia de profesores y/o ayudantes; por ejemplo: lecturas, realización de trabajos, tareas, estudio personal, etc.