

PROGRAMA DE ASIGNATURA

IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Asignatura: ECONOMETRÍA		Sigla: ICS-013	Fecha de aprobación 08/08/2017 (CC. DD. Acuerdo 14/2017)		
Créditos UTFSM: 4	Prerrequisitos: : MAT-032 Probabilidad y Estadística	Examen: No	Unidad Académica que la imparte.		
Créditos SCT: 7			Departamento de Ingeniería Comercial		
Horas Cátedra Semanal: 4,5	Horas Ayudantía Semanal: 1,5	Horas Laboratorio Semanal: 1,5	Semestre en que se dicta		
					Impar Par Ambos X
Eje formativo: Ingeniería Aplicada					
Tiempo total de dedicación a la asignatura: 202 horas cronológicas					

Descripción de la Asignatura

En esta asignatura el estudiante aplica conceptos y técnicas estadísticas a fenómenos de las ciencias sociales, en particular, de la economía y de ingeniería aplicada; desarrollando capacidades analíticas e interpretativas y utilizando preferentemente herramientas informáticas a la resolución de problemas.

Requisitos de entrada

Conocimientos de estadística descriptiva e inferencial, teoría y cálculo de probabilidades en una y varias variables, discretas y continuas.
 Conocimientos de economía (de acuerdo a la malla de estudios, los alumnos llegan con un curso de microeconomía y otro de macroeconomía ya aprobados).
 Conocimientos iniciales de cálculo y álgebra lineal, especialmente álgebra de matrices.
 Capacidad para confeccionar informes técnicos.
 Capacidad para comprender textos técnicos en inglés.

Contribución al Perfil de Egreso

Competencias Transversales USM:

1. Aplicar sus conocimientos con **Responsabilidad Social y Ética**.
2. Adquirir la capacidad de **Resolución de Problemas** para atender los objetivos de la empresa u organización.
3. Desarrollar el sentido de **Compromiso con la Calidad** en todas las dimensiones de su ejercicio profesional.
5. Incorporar el **Manejo de las Tecnologías de Información y Comunicaciones** en su desempeño profesional.

Competencias Específicas ICom:

5. Identificar y describir el dinamismo de los escenarios y contextos económicos a nivel nacional e internacional.
6. Analizar el alcance de las principales variables industriales y de mercado que afectan a las empresas y organizaciones.
7. Evaluar oportunidades de negocios, considerando condiciones de incertidumbre y su impacto en la toma de decisiones.
10. Gestionar y administrar haciendo uso de las tecnologías de información y comunicaciones, útiles en las áreas de desarrollo de la ingeniería comercial.

Resultados de Aprendizaje que se espera lograr en esta Asignatura.

RdeA 15: Analiza entornos económicos y sociales, aplicando la estructura dada.

RdeA 16: Evalúa, predice e interviene el comportamiento de la economía, estableciéndolo a nivel microeconómico.

RdeA 18: Relaciona y predice comportamiento de variables industriales y de mercado, asociándolas al sistema.

- RdeA 19:** Interviene el comportamiento de la economía a nivel macroeconómico, **aplicándolo** estructuralmente.
- RdeA 20:** Identifica oportunidades de negocios **describiéndolas y argumentándolas** en el contexto económico inmediato.
- RdeA 22:** Evalúa condiciones de incertidumbre en el mercado, **identificando** oportunidades de negocios en contextos competitivos.
- RdeA 30:** Utiliza sistemas de información actualizados, **aplicándolos** en cada una de sus propuestas y presentaciones.
- RdeA 31:** Utiliza tecnologías vigentes y/o de vanguardia, **aplicándolas** en sus propuestas y presentaciones.
- RdeA 32:** Aplica un idioma alternativo (inglés), **dominándolo** en sus presentaciones.

Contenidos temáticos

Econometría y el análisis de correlación.
 Concepto, estimación, análisis y construcción del modelo de regresión.
 Análisis de los supuestos del MR.
 Formulación y resolución de modelos de ecuaciones simultáneas básicas.
 Análisis de series de tiempo.

Metodología de enseñanza y aprendizaje

Clases expositivas teóricas, con análisis de ejemplos, empleando medios audiovisuales.
 Aplicación de materia teórica a resolución de problemas específicos a cargo de un ayudante.
 Desarrollo de un taller para capacitación en herramientas computacionales.
 Desarrollo de un proyecto en equipo en el que deberán aplicar y exponer los conocimientos obtenidos durante la asignatura a la resolución de un tema con datos reales.

Evaluación y calificación de la asignatura (Ajustado a Reglamento Institucional-Reglamento N°1)

Requisitos de aprobación y calificación	<ul style="list-style-type: none"> - Tres certámenes. - Un trabajo práctico a desarrollar. - Una calificación del taller de herramientas computacionales. 												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Instrumentos de evaluación.</th> <th style="text-align: center;">%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Certamen(C₁)</td> <td style="text-align: center;">25</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">Certamen(C₂)</td> <td style="text-align: center;">25</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">Certamen(C₃)</td> <td style="text-align: center;">25</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">Trabajo Práctico (Tp)</td> <td style="text-align: center;">20</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">Taller de herramientas (Th)</td> <td style="text-align: center;">5</td></tr> </tbody> </table>		Instrumentos de evaluación.	%	Certamen(C₁)	25	Certamen(C₂)	25	Certamen(C₃)	25	Trabajo Práctico (Tp)	20	Taller de herramientas (Th)
Instrumentos de evaluación.	%												
Certamen(C₁)	25												
Certamen(C₂)	25												
Certamen(C₃)	25												
Trabajo Práctico (Tp)	20												
Taller de herramientas (Th)	5												
<ul style="list-style-type: none"> • Promedio semestral (PS) se calcula según: <ol style="list-style-type: none"> Si el estudiante cumple con el requisito de al menos un certamen con nota igual o superior a 55: $PS = C_1 * 0,25 + C_2 * 0,25 + C_3 * 0,25 + Tp * 0,20 + Th * 0,05$ 													
Condiciones específicas <ul style="list-style-type: none"> - Un certamen recuperativo, que reemplaza la peor nota de certamen; - Si un estudiante obtiene nota menor a 45 en los tres certámenes, reprende la asignatura sin derecho a certamen recuperativo, con la calificación promedio de los certámenes. - Es requisito para aprobar la asignatura, obtener 55 o más en al menos un certamen (incluido el recuperativo). - Aprueban los estudiantes con nota final ponderada 55 o superior. 													

Recursos para el aprendizaje

Bibliografía

Texto Guía	<ul style="list-style-type: none"> • Wooldridge J. (2015). Introductory Econometrics: A Modern Approach. • Gujarati D. (2010). Econometría.
Complementaria u Opcional	<ul style="list-style-type: none"> • Stock J.; Watson M. (2010). Introduction to Econometrics. • Gujarati D.; Porter D. (2009). Essentials of Econometrics. • Maddala G. (1996). Introducción a la Econometría. • Novales A. (2000). Econometría. • Hanke J.; Wichern D. (2010). Pronósticos en los Negocios.

II. Cálculo de cantidad de horas de dedicación- (SCT-Chile) - Cuadro resumen de la asignatura

ACTIVIDAD	Cantidad de horas de dedicación		
	Cantidad de horas por semana	Cantidad de semanas	Cantidad total de horas
PRESENCIAL			
Cátedra o Clases teóricas	4,5	14	63
Ayudantía/Ejercicios	1,5	14	21
Visitas industriales (de Campo)			
Laboratorios / Taller	1,5	3	4,5
Evaluaciones (certámenes, otros)	3	3	9
Otras (Trabajo práctico)	5	4	20
NO PRESENCIAL			
Ayudantía			
Tareas obligatorias (individuales)	2	8	16
Tareas obligatorias (grupales)	5	4	20
Estudio Personal (Individual o grupal)	2	16	32
Otras (Recolección de datos)	4	2	8
Otras (reuniones con profesor)	1	8	8
TOTAL (HORAS RELOJ)			202
Número total en CRÉDITOS TRANSFERIBLES			7

1 SCT = 30 horas cronológicas (Total horas ÷ 30= total de SCT)