



Nombre del curso	Análisis de datos para la gestión		
Descripción del curso	Esta asignatura electiva contribuye a que el graduado conozca y aplique modelos econométricos asociados al análisis económico, empresarial y de mercados, para garantizar que su desempeño profesional sea satisfactorio y destacado en departamentos de estudios corporativos o de gobiernos locales.		
Objetivos	<ol style="list-style-type: none"> Describe estadísticamente un conjunto de datos y analiza las bases teóricas del modelo de regresión lineal, sus supuestos y las problemáticas asociadas a la violación de éstos para realizar un análisis descriptivo de la información y modelar relaciones de causalidad, utilizando software afín, entre un fenómeno de interés y un conjunto de variables explicativas. Analiza las implicancias de la modelación de fenómenos económicos que consideran variables dependientes discretas y limitadas para entregar información clave al proceso de planeación estratégica respecto de los determinantes de tales fenómenos. Analiza las implicancias de la modelación de fenómenos económicos que consideran variables de carácter temporal para entregar información clave al proceso de planeación estratégica respecto de los determinantes y evolución futura de tales fenómenos. 		
Contenidos	Nº	UNIDAD PROGRAMÁTICA	Nº HORAS PRESENCIALES Y PEDAGÓGICAS
	01	Introducción a la estadística	08
	02	Modelo de Regresión Lineal, sus supuestos y problemáticas asociadas	12
	03	Modelación de variables dependientes discretas y limitadas: Probit, Logit, Tobit, Heckman, Probit multinomial y ordenado	28
	04	Modelación de variables dependientes de naturaleza temporal: Estructura de las series de tiempo (tendencia, estacionalidad y ciclo), Modelos AR, MA, ARMAX, Heteroscedasticidad condicional (familia GARCH).	24
	TOTAL HORAS		72
Modalidad de evaluación	Metodología: <p>La asignatura contempla la utilización de las metodologías aprendizaje basado en proyectos (project-based learning) y aprendizaje basado en equipos (team-based learning). Lo anterior implica la configuración de equipos de trabajo indisolubles durante el semestre, la realización de clases expositivas asociadas a los fundamentos teóricos de las herramientas cuantitativas y la aplicación práctica de tales contenidos en software disciplinario.</p> <p>Adicionalmente, durante el semestre los estudiantes deben elaborar un informe de análisis económico que les permita aplicar alguna de las herramientas econométricas cubiertas en la asignatura. Este informe</p>		



contempla la elaboración de una propuesta ligada a un fenómeno de interés, la revisión exhaustiva de la literatura ad-hoc, la recopilación de datos que permita aplicar el enfoque cuantitativo, el análisis de los resultados obtenidos y su contraste con la evidencia empírica existente y la exposición ante pares.

Evaluación:

informe de análisis económico	10%
Guías de ejercicios y laboratorio resultados de aprendizaje 1	10%
Guías de ejercicios y laboratorio resultados de aprendizaje 2	20%
Guías de ejercicios y laboratorio resultados de aprendizaje 3	20%
Propuesta de Análisis Económico Aplicado	50%

Bibliografía

Básica:

- Enders, W. (2004). Applied Econometric Time Series. New Jersey: Wiley.
- Gujarati, D. N., Porter, D. C. (2010). Econometría (5° edición). México: McGraw-Hill.
- Kazmier, L. J. (2006). Estadística aplicada a administración y economía (4° edición). México: McGraw-Hill.
- Spiegel, M. R., Stephens, L. J. (2009). Estadística (4° edición). México: McGraw-Hill.
- Wooldridge, J.M. (2002). Econometric Analysis of Cross Section and Panel data. Cambridge: The MIT Press.

Recomendada:

- Bollerslev, T. (1986). Generalized autoregressive conditional heteroskedasticity. *Journal of Econometrics*, 31(3), 307–327.
- Engle, R. F. (1982). Autoregressive conditional heteroscedasticity with estimates of the variance of United Kingdom inflation. *Econometrica*, 50(4), 987–1007.
- Nelson, D. B. (1991). Conditional heteroskedasticity in asset returns: A new approach. *Econometrica*, 59(2), 347–370.