



Planificación de actividades académicas

Carrera:	-en Ciencias Económicas con Mención en Ciencias Empresariales -en Ciencias Económicas con Mención en Economía
Materia:	Modelos Mixtos
Año:	2016
Profesor responsable:	Margarita Díaz

Caracterización de la actividad curricular	Formulación del modelo Lineal Mixto.. Modelo Lineal para datos longitudinales y Multinivel. Regresión Logística con datos agrupados o longitudinales. Aplicaciones en el área contable y de administración.
---	---

Fundamentación y vinculación con los objetivos de la carrera (tope 50 caracteres)	<p>Los modelos lineales y no lineales mixtos, (McCulloch,C. and Searle,S. (2001)) son modelos estadísticos que tienen en cuenta la heterogeneidad no observada y son ampliamente usados en aplicaciones para datos longitudinales en economía, contabilidad y análisis conjunto en marketing (Green, P.E. y Srinivasan, V. (1990)).</p> <p>La predicción de la crisis financiera en las firmas ha sido de considerable interés para contadores y economistas financieros (Altman, 2001), acompañado del continuo desarrollo de modelos de pronósticos. El logístico mixto es uno de los últimos modelos econométricos de elección discreta que ha sido desarrollado (Trián, 2003). Jones, S. and Hensher, D. (2004) demuestran que el modelo logístico mixto supera ampliamente la performance del modelo logístico.</p> <p>En este curso se propone la utilización del software Stata. La elección de este software se debe a que todos los métodos que se presentan pueden ser aplicados de manera sencilla usando sus rutinas.</p>
---	---

Objetivos generales	Introducir al estudio de una amplia variedad de modelos con efectos aleatorios, abordando las extensiones tanto del modelo lineal clásico como del modelo logístico.
----------------------------	--

Objetivos específicos	Conocimientos a alcanzar
	Avanzar en la profundización teórica y metodológica de la modelación estadística, abordando las extensiones del Modelo Lineal Múltiple y la Regresión Logística. Adquirir conocimientos que permiten entender el material bibliográfico que divulgan las publicaciones de mayor difusión.
	Capacidades a promover
	Analizar variables respuestas numéricas y categóricas en presencia de datos correlacionados. Identificar y abordar temas de investigación inéditos y relevantes en el área de su especialidad. Evaluar metodologías y técnicas y decidir sobre la razonabilidad de su aplicación en problemáticas concretas.
	Aptitudes a desarrollar

	<p>Destreza para reconocer la capacidad de las técnicas para aumentar el conocimiento respecto a un determinado problema.</p> <p>Habilidad para interpretar correctamente los resultados del procesamiento estadístico</p> <p>Aplicación correcta de métodos estadísticos a fin de alcanzar los objetivos de su proyecto de investigación.</p>
--	--

Contenido de la actividad curricular:

Módulo/ Unidad	Programa Analítico
1	<p>Introducción al Modelo Lineal Mixto</p> <p>Revisión del Modelo Lineal. Estructura de los datos agrupados en dos niveles. Modelo de componentes de varianza. Heterogeneidad entre y dependencia dentro de grupos. Correlación intraclásica. Efectos fijos versus efectos aleatorios. Aplicaciones con Stata.</p>
2	<p>Modelo Lineal Mixto</p> <p>Formulación del Modelo Lineal Mixto. Estimación Máximo Verosimil. Método de Estimación de Máxima Verosimilitud Restringida. Test de la razón de verosimilitud. Inferencias para el modelo marginal. Inferencias para los efectos aleatorios. Modelos con covariables e interceptos específicos. Test de Endogeneidad de Hausman. Modelos con coeficientes aleatorios. Media marginal y covarianzas inducidas por efectos aleatorios. Modelos marginales. Estructuras de covarianzas. Aplicaciones con Stata.</p>
3	<p>Regresión Logística con datos agrupados</p> <p>Regresión logística con intercepto y coeficientes aleatorios. Inferencias. Relaciones entre efectos sujeto específico y promedio poblacional. Estimación máximo verosímil. Asignación de valores a los efectos aleatorios. Modelo Marginal. Ecuaciones de Estimación Generalizada (GEE). Aplicaciones con Stata.</p>

Bibliografía de la actividad curricular:

Módulo/ Unidad	Material Bibliográfico de Lectura Obligatoria ⁽¹⁾
1	Rabe-Hesketh, S. and Skrondal, A. (2012). <i>Multilevel and Longitudinal Modeling Using Stata</i> . Volume I - Texas, StataCorp.
2	Rabe-Hesketh, S. and Skrondal, A. (2012). <i>Multilevel and Longitudinal Modeling Using Stata</i> . Volume I -. Texas, StataCorp. Verbeke, G. and Molenberghs, G. (2000). <i>Linear Mixed Models for Longitudinal Data</i> . New York. Springer.
3	Rabe-Hesketh, S. and Skrondal, A. (2012). <i>Multilevel and Longitudinal Modeling Using Stata</i> .. Volume II - Texas, StataCorp Train, K.E. (2003), <i>Discrete Choice Methods</i> , Cambridge University Press. Molenberghs, G. and Verbeke, G. (2005). <i>Model for Discrete Longitudinal Data</i> . New York. Springer.

⁽¹⁾ Aclarar en que soporte se le debe entregar a los alumnos.

Módulo/ Unidad	Material Bibliográfico de Lectura Optativa ⁽¹⁾
1	Goldstein, H. (2003). <i>Multilevel Statistical Models</i> . 3 rd . edition. Kendall's Library of Statistics Baltagi B.H. (2008). <i>Econometric Analysis of Panel Data</i> . Chichester: Wiley

2	Wooldridge, J.M., (2002) <i>Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data</i> . The MIT Press. Cambridge, Massachusetts. London, England.
3	<p>Altman, E. (2001), <i>Bankruptcy, Credit Risk and High Yield Junk Bonds</i>. Blackwell Publishers, New York.</p> <p>Caro, P.; Díaz M. y Porporato M. Predicción de quiebras empresariales en economías emergentes: uso de un modelo logístico mixto. <i>Revista de Metodos Cuantitativos para la Economica y la Empresa</i>. Sevilla: Universidad Pablo Olavide. Año 2013 vol.16 n°. p 200 - 215. ISSN 1886-516X</p> <p>Caro, P.; Díaz M. Garcia F y Porporato M. Bankruptcy Prediction: Mixed Logistic Model Applied to Argentine Companies. Enviada para su publicación al <i>Journal Of Applied Research In Accounting And Finance</i> en mayo 2015.</p> <p>Diaz M. y Garcia F. Modelos Mixtos Generalizados para el Estudio del Desempleo en los Grandes Aglomerados Urbanos de la Argentina. <i>Revista de Economía y Estadística</i>. Número 1, Año 2011. P 79-100. ISSN 0034-8066</p> <p>McCulloch, C. and Searle, S. (2001), <i>Generalized, linear and mixed models</i>. Wiley, New York.</p> <p>Jones, S. and Hensher, D. (2004), "Predicting firm financial distress: A mixed logit model" <i>The Accounting Review</i>, 79(4), 1011 – 1039.</p>

⁽¹⁾ Aclarar en qué soporte se le debe entregar a los alumnos.

Estrategias Metodológicas	<p>Modalidad de cursado: El curso se dictará a través de clases presenciales. Luego de la introducción teórica, se trabajará con el software Stata, aplicado en ejemplos sencillos, focalizando el interés en la discusión e interpretación de resultados.</p> <p>Actividades prácticas a desarrollar / lugar de desarrollo: Las potencialidades de los métodos se ilustrarán con sus aplicaciones en tesis aprobadas recientemente en este doctorado.</p> <p>Modalidad de supervisión: Las dudas de los alumnos son evacuadas por el docente vía e-mail y a través del foro de discusión de la plataforma moodle . Cuando finalizan su trabajo, los alumnos lo cargan en ese sitio para su evaluación .</p>
----------------------------------	---

Recursos Técnicos	Sitio del curso en plataforma moodle. En este espacio los alumnos disponen del material bibliográfico del curso, la posibilidad de interactuar en el foro de consultas.
--------------------------	---

Evaluaciones	Modalidad ⁽²⁾: Trabajo escrito individual
	Fechas estimadas: Noviembre 2016 Febrero 2017
	Actividades: Discusión y exposición de papers con aplicaciones de modelos mixtos
	Criterios de regularización: Asistencia al 80% de las clases, aprobación evaluación
	Otros:

⁽²⁾ Aclarar si serán coloquios orales o trabajos escritos, trabajos individuales o grupales, trabajo de campo, cuestionarios opciones múltiples o a desarrollar, etc.

Cronograma de la actividad curricular	Fechas	Módulo
	25/07	Uno
	27/07 29/08	Dos
	01/03 03/08	Tres
	05/08	Clase Integradora

Carga horaria de la actividad curricular	Carga horaria teórica: 10 hs
	Carga horaria práctica : 10 hs