

### PROGRAMA DE CURSO

Código	Nombre		
IN5602	Marketing II		
Nombre en Inglés			
Marketing II			
Créditos	Horas de cátedra	Horas docencia auxiliar	Horas de Trabajo Personal
6	3.0	1.5	5.5
Requisitos		Carácter del Curso	
IN4601 Marketing y IN4402 Aplicaciones de Probabilidades y Estadística en Gestión		Obligatorio de la carrera de Ingeniería Civil Industrial	
Competencias a las que tributa el curso			
Competencias Específicas			
CE1:	Identificar los diferentes elementos de los problemas complejos que surgen en las organizaciones, y que son claves para resolverlos.		
CE2:	Concebir soluciones a los problemas que surgen en las organizaciones, utilizando los conocimientos provenientes de la gestión de operaciones, tecnologías de información y comunicaciones, finanzas, economía y marketing.		
CE4:	Emplear los conocimientos de las distintas disciplinas constitutivas de la ingeniería industrial: gestión de operaciones, tecnologías de información y comunicaciones, finanzas, economía y marketing, en las respectivas áreas funcionales de las organizaciones.		
CE5:	Diseñar, seleccionar y aplicar en las organizaciones los desarrollos científicos y tecnológicos relacionados con la ingeniería industrial, utilizando conceptos provenientes del plan común de las ciencias de la ingeniería.		
Competencias Genéricas			
CG1:	Comunicar ideas y resultados de trabajos profesionales o de investigación, en forma escrita y oral, tanto en español como en inglés.		
CG3:	Demostrar compromiso ético, basado en la probidad, responsabilidad, solidaridad, respeto y tolerancia a las personas, al entorno socio-cultural y al medio ambiente.		
Propósito del curso			
<p>El curso IN5602, Marketing II, tiene como propósito que el estudiante analice situaciones de negocio para proponer soluciones (recomendaciones) que apoyen las decisiones comerciales de la empresa. Este curso se orienta a la implementación de modelos formales de apoyo para la toma de decisiones comerciales de la empresa, mediante recomendaciones para proponer una solución a diversos problemas de decisión de la función comercial de la empresa.</p> <p>Las sugerencias y resultados deben fundamentarse de manera crítica por parte del estudiante y en concordancia con un análisis del problema abordado, seleccionando un enfoque del modelo de apoyo que facilite las decisiones de marketing.</p> <p>La estrategia metodológica a utilizar es activo; el docente es un mediador del proceso de aprendizaje, quien propone ejemplos, resuelve dudas, corrige y permite que el estudiante resuelva problemas, discuta críticamente respecto de la toma de decisiones y plantee soluciones fundamentadas.</p>			

Resultados de Aprendizaje	Competencia a la que tributa (CE-CG)
RA1: Analiza situaciones de negocio, considerando el uso de información disponible de un diagnóstico para determinar los aspectos claves de problemáticas comerciales de una empresa.	CE1
RA2: Determina el enfoque de modelamiento a diversos problemas de decisión sobre la función comercial de la empresa, considerando la disponibilidad de datos con los que se cuenta.	CE2
RA3: Propone recomendaciones sobre decisiones comerciales de una empresa, mediante la implementación computacional de modelos formales de apoyo a la toma de decisión, considerando ventajas y desventajas de estos.	CE5-CG1-CG3
RA4: Estima el valor de un sistema de toma de decisiones de marketing, considerando la utilidad de la información para las recomendaciones al problema de la empresa.	CE4-CG1-CG3
RA5: Modela diversos problemas de gestión comercial de la empresa, considerando el contexto, la disponibilidad de datos y la naturaleza decisiones involucradas.	CE3

Metodología Docente	Evaluación General
<p>La metodología es activo participativa y contempla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clases expositivas.</li> <li>- Demostración de técnicas de modelación en clase.</li> <li>- Resolución de ejercicios y Tareas.</li> </ul>	<p>La evaluación es de proceso y contempla distintas instancias tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tareas grupales</li> <li>- Control</li> <li>- Examen</li> <li>- Tareas y Controles de Trabajo Personal</li> </ul>

### Unidades Temáticas

Número	RA al que tributa	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
1	RA1	Antecedentes para la toma de decisiones de marketing	0,5
Contenidos		Indicador de logro	Referencias a la Bibliografía
1.1. Necesidad de modelos en la gestión comercial. 1.2. Características deseables de un modelo para el apoyo de decisiones de marketing.		El estudiante: <ol style="list-style-type: none"> <li>Identifica situaciones económicas que requieren un modelo formal de negocio para apoyar decisiones de marketing, caracterizando sus condiciones de borde.</li> <li>Describe condiciones que favorecen el uso de modelos formales de decisión, considerando la problemática comercial de la empresa.</li> <li>Analiza un problema de carácter comercial, determinando el valor y limitaciones del uso de modelos formales.</li> </ol>	(1) Lilien, Gary and Arvind Rangaswamy (2006) "Marketing Engineering", Prentice Hall, Second Edition, Chapter 1 (Introduction)

Número	RA al que tributa	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
2	RA2–RA3	Modelos de regresión	1,5
Contenidos		Indicador de logro	Referencias a la Bibliografía
2.1. Revisión de definiciones básicas de modelos de regresión. 2.2. Estrategias de modelamiento (niveles de agregación y definición de variables). 2.3. Análisis de resultados y pronósticos.		El estudiante: <ol style="list-style-type: none"> <li>Decide el nivel de agregación para utilizar un modelo de regresión pertinente a la situación comercial de la empresa.</li> <li>Selecciona los datos de la empresa que se necesitan para poder ejecutar un modelo de regresión, definiendo variables pertinentes a la situación.</li> <li>Aplica un modelo de regresión, identificando las condiciones de una situación problemática.</li> <li>Implementa computacionalmente el modelo de regresión, para proveer recomendaciones sobre un problema comercial, interpretando sus resultados.</li> <li>Fundamenta, de manera técnica y con perspectiva ética, los resultados de la aplicación del modelo y la generación de recomendaciones, considerando un análisis de las condiciones de la situación comercial y los datos utilizados.</li> </ol>	(2) Lilien, Gary and Arvind Rangaswamy (2006) "Marketing Engineering", Prentice Hall, Second Edition, Chapter 1 (Introduction). (3) Gelman, A., & Hill, J. (2006). Data analysis using regression and multilevel/hierarchical models. Cambridge University Press.

Número	RA al que tributa	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
3	RA2-RA3	Modelos probabilísticos	6
Contenidos		Indicador de logro	Referencias a la Bibliografía
3.1. El enfoque de modelos probabilísticos. 3.2. Modelos de duración, conteo y elección. 3.3. Esperanzas condicionales. 3.4. Variables explicativas y evaluación de modelos.		El estudiante: <ol style="list-style-type: none"> <li>Determina la distribución estadística para utilizar el modelo probabilístico pertinente a la situación comercial de la empresa.</li> <li>Selecciona los datos de la empresa que se necesitan para poder ejecutar un modelo probabilístico, considerando variables explicativas.</li> <li>Aplica un modelo probabilístico, identificando las condiciones de una situación problemática.</li> <li>Implementa computacionalmente el modelo probabilístico para proveer recomendaciones, interpretando sus resultados.</li> <li>Fundamenta, de manera técnica y con perspectiva ética, los resultados principales de la aplicación del modelo probabilístico, considerando un análisis de las condiciones de la situación comercial y los datos utilizados.</li> </ol>	(4) Pollak, R. A., & Wales, T. J. (1995). Demand system specification and estimation. OUP Catalogue. (19) Fader, Peter S., Bruce G. S. Hardie, and Ka Lok Lee (2005b) "RFM and CLV: Using Iso-value Curves for Customer Base Analysis," Journal of Marketing Research, Vol 42, No 4, 415-430.

Número	RA al que tributa	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
4	RA2-RA3	Modelos estructurales	6.0
Contenidos		Indicador de logro	Referencias a la Bibliografía
4.1. El enfoque de modelos estructurales en Marketing. 4.2. Modelos de Elección Discreta y Mixta: <i>Logit</i> , <i>Probit</i> , <i>Tobit</i> y Extensiones. 4.3. Heterogeneidad en modelos estructurales.		El estudiante: <ol style="list-style-type: none"> <li>Decide el tipo de modelo estructural pertinente de aplicar a la situación comercial de la empresa.</li> <li>Selecciona los datos que se necesitan para poder ejecutar un modelo estructural, considerando variables.</li> <li>Aplica un modelo estructural, identificando las condiciones de una situación problemática.</li> <li>Implementa computacionalmente el modelo estructural, para proveer recomendaciones, interpretando sus resultados.</li> <li>Determina las situaciones en que se justifica modelar a los consumidores como tomadores de decisiones racionales.</li> <li>Implementa modelos sencillos de elección discreta que consideren heterogeneidad en modelos estructurales.</li> <li>Explica, de manera argumentada y con una perspectiva ética, los resultados principales de la aplicación del modelo estructural, considerando sus características, condiciones de la situación comercial y los datos utilizados.</li> </ol>	(20) Fader, Peter S. and Bruce G.S. Hardie (2001), "Forecasting Repeat Sales at CDNOW: A Case Study," <i>Interfaces</i> , 31 (May-June), pp. S94-S107. (33) Nevo, Aviv (2000) "A Practitioner's Guide to Estimation of Random Coefficients Logit Models of Demand", <i>Journal of Economics and Management Strategy</i> , Vol. 9, No. 4, pp. 513-548.

Número	RA al que tributa	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
5	RA4	Sistemas de apoyo a la toma de decisiones	1.0
Contenidos		Indicador de logro	Referencias a la Bibliografía
4.4. Uso de modelos de demanda en sistemas de apoyo a las decisiones.		El estudiante: <ol style="list-style-type: none"> <li>Analiza los desafíos que involucra el uso de modelos de estimación de demanda considerando la utilidad de la información, para el apoyo a decisiones de marketing,</li> <li>Evalúa críticamente el valor de un sistema de toma de decisiones de marketing, de manera responsable y ética.</li> <li>Argumenta de manera técnica, coherente y crítica, acerca del valor de un sistema de toma de decisiones de marketing.</li> </ol>	(34) Rossi, Peter E. and Greg M. Allenby (2003) "Bayesian Statistics and Marketing," <i>Marketing Science</i> , Vol. 22, No. 3 pp. 304-328. (35) Lilien, Gary and Arvind Rangaswamy (2008) "Marketing Engineering: Models that Connect with Practice" in <i>Handbook of Marketing Decision Models</i> , International Series in Operations Research & Management Science, Volume 121, Part IV, 527-559.

## Bibliografía General

### Bibliografía obligatoria

Apuntes del profesor sobre la base de la siguientes referencias bibliográficas.

- (1) Lilien, Gary and Arvind Rangaswamy (2006) "Marketing Engineering", Prentice Hall, Second Edition, Chapter 1 (Introduction).
- (2) Lilien, Gary and Arvind Rangaswamy (2006) "Marketing Engineering", Prentice Hall, Second Edition, Chapter 1 (Introduction).
- (3) Gelman, A., & Hill, J. (2006). Data analysis using regression and multilevel/hierarchical models. Cambridge University Press.
- (4) Pollak, R. A., & Wales, T. J. (1995). Demand system specification and estimation. OUP Catalogue.
- (5) Myung, In Jae (2003) "Tutorial on Maximum Likelihood Estimation," Journal of Mathematical Psychology, Vol 47, pp 90-100.
- (6) Fader, Peter and Bruce Hardie (2009) "Probability Models for Customer-Base Analysis," Journal of Interactive Marketing, Vol 23, No 1, pp 61-69.
- (7) Fader, Peter S. and Bruce G. S. Hardie (2007), "How to Project Customer Retention," Journal of Interactive Marketing, 21 (Winter), 76-90.
- (8) Hardie, Bruce, Peter Fader and Michael Wisniewski (1998), "An Empirical Comparison of New Product Trial Forecasting Model," Journal of Forecasting, Vol 17, (June-July), pp 209-229.
- (9) Dipak C. Jain and Naufel J. Vilcassim (1991) Investigating Household Purchase Timing Decisions: A Conditional Hazard Function Approach," Marketing Science, Vol. 10, No. 1, pp. 1- 23.
- (10) Morrison, Donald G. and David C. Schmittlein (1988), "Generalizing the NBD Model for Customer Purchases: What Are the Implications and Is It Worth the Effort?" Journal of Business and Economic Statistics, 6 (April), 145-159.
- (11) Ehrenberg, A (2000) "Repeat Buying", Journal of Empirical Generalizations in Marketing Science, Vol 5, No.2 (accessed February 7, 2011), [<http://www.empgens.com/ArticlesHome/Volume5/RepeatBuying.html>]
- (12) Morwitz, Vicki G., and David C. Schmittlein (1998) "Testing New Direct Marketing Offerings: The Interplay of Management Judgment and Statistical Models," Management Science, Vol. 44, No. 5, pp. 610-628.
- (13) Robert C. Blattberg, Byung-Do Kim, Scott A. Neslin (2009) "Database Marketing: Analyzing and Managing Customers," International Series in Quantitative Marketing, Springer, Chapter 2 (Why Database Marketing?)
- (14) Rossi, Peter E., Robert E. McCulloch, Greg M. Allenby (1996) "The Value of Purchase History Data in Target Marketing," Marketing Science, Vol. 15, No. 4, pp. 321-340.
- (15) Wooldridge, Jeffrey (2008) "Introductory Econometrics: A Modern Approach," South-Western College Pub; 4 edition, Chapter 17.3 (The Poisson Regression Model).
- (16) Gupta, Sunil, Donald R. Lehmann and Jennifer A. Stuart (2004) "Valuing Customers," Journal of Marketing Research, Vol 41, No 1, pp 7-18.
- (17) Fader, Peter and Bruce Hardie (2010) "Customer-Base Valuation in a Contractual Setting: The Perils of Ignoring Heterogeneity," Marketing Science, Vol 29, No 1, pp 85-93.
- (18) Schmittlein, David C., Donald G. Morrison, and Richard Colombo (1987), "Counting Your Customers: Who They Are and What Will They Do Next?," Management Science, Vol 33, No (January), 1-24.
- (19) Fader, Peter S., Bruce G. S. Hardie, and Ka Lok Lee (2005b) "RFM and CLV: Using Iso-value Curves for Customer Base Analysis," Journal of Marketing Research, Vol 42, No 4, 415-430.

- (20) Fader, Peter S. and Bruce G.S. Hardie (2001), "Forecasting Repeat Sales at CDNOW: A Case Study," *Interfaces*, 31 (May–June), pp.S94–S107.
- (21) Chintagunta, Pradeep, Tülin Erdem, Peter E. Rossi, Michel Wedel (2006) "Structural Modeling in Marketing: Review and Assessment", *Marketing Science*, Vol. 25, No. 6, pp. 604-616.
- (22) Bucklin, Randolph and Sunil Gupta (1999) "Commercial Use of UPC Scanner Data: Industry and Academic Perspectives," *Marketing Science*, Vol 18, No 3, pp 247-273.
- (23) Train, Kenneth (2009) "Discrete Choice Methods with Simulation" Cambridge University Press, Chapters 5 (Probit).
- (24) Guadagni, Peter and John D.C Little (2008) "A Logit Model of Brand Choice Calibrated on Scanner Data", *Marketing Science*, Vol 27, No 1, pp. 29-48.
- (25) Lattin James M. and Randolph E. Bucklin (1989) "Reference Effects of Price and Promotion on Brand Choice Behavior", *Journal of Marketing Research*, Vol. 26, No. 3, pp. 299-310.
- (26) Bell, David R. and James M. Lattin (2000) "Looking for Loss Aversion in Scanner Panel Data: The Confounding Effect of Price Response," *Marketing Science*, Vol. 19, No. 2, pp. 185-200.
- (27) Wind, Jerry, Paul E. Green, Douglas Shifflet and Marsha Scarbrough (1989), "Courtyard by Marriott: Designing a Hotel Facility with Customer-Based Marketing Models" *Interfaces*, 19 (January-February), pp.25–47.
- (28) Kamakura, Wagner and Gary Russell (1989) "A Probabilistic Choice Model for Market Segmentation and Elasticity Structure", *Journal of Marketing Research*, Vol 26, No 4, pp 379-390
- (29) Allenby, Greg and Peter Rossi (1998) "Marketing Models of Consumer Heterogeneity", *Journal of Econometrics*, Vol 89, No 1-2, pp 57-78.
- (30) Train, Kenneth (2009) "Discrete Choice Methods with Simulation" Cambridge University Press, Chapter 6 (Mixed Logit).
- (31) Chintagunta, Pradeep K. , Dipak C. Jain, Naufel J. Vilcassim (1991) "Investigating Heterogeneity in Brand Preferences in Logit Models for Panel Data", *Journal of Marketing Research*, Vol. 28, No. 4, pp. 417-428.
- (32) Jain, Dipak C., Naufel J. Vilcassim, Pradeep K. Chintagunta (1994) "A Random-Coefficients Logit Brand-Choice Model Applied to Panel Data," *Journal of Business & Economic Statistics*, Vol. 12, No. 3, pp. 317-328
- (33) Nevo, Aviv (2000) "A Practitioner's Guide to Estimation of Random Coefficients Logit Models of Demand", *Journal of Economics and Management Strategy*, Vol. 9, No. 4, pp. 513-548.
- (34) Rossi, Peter E. and Greg M. Allenby (2003) "Bayesian Statistics and Marketing," *Marketing Science*, Vol. 22, No. 3 pp. 304-328.
- (35) Lilien, Gary and Arvind Rangaswamy (2008) "Marketing Engineering: Models that Connect with Practice" in *Handbook of Marketing Decision Models*, International Series in Operations Research & Management Science, Volume 121, Part IV, 527-559.
- (36) Wierenga, Berend and Gerrit van Bruggen (2008) "Advances in Marketing Management Support Systems" in *Handbook of Marketing Decision Models*, International Series in Operations Research & Management Science, Volume 121, Part IV, 561-591.

Vigencia desde:	2017
Elaborado por:	Marcel Goic
Validado por:	CTD
Revisado por:	Área de Gestión Curricular, SGD