



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			
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. 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. 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.			



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
La metodología es activa participativa y contempla: - Clases expositivas. - Demostración de técnicas de modelación en clase. - Resolución de ejercicios y Tareas.	La evaluación es de proceso y contempla distintas instancias tales como: - Tareas grupales - Control - Examen - Tareas y Controles de Trabajo Personal

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: 1. Identifica situaciones económicas que requieren un modelo formal de negocio para apoyar decisiones de marketing, caracterizando sus condiciones de borde. 2. Describe condiciones que favorecen el uso de modelos formales de decisión, considerando la problemática comercial de la empresa. 3. Analiza un problema de carácter comercial, determinando el valor y limitaciones del uso de modelos formales.	(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: 1. Decide el nivel de agregación para utilizar un modelo de regresión pertinente a la situación comercial de la empresa. 2. Selecciona los datos de la empresa que se necesitan para poder ejecutar un modelo de regresión, definiendo variables pertinentes a la situación. 3. Aplica un modelo de regresión, identificando las condiciones de una situación problemática. 4. Implementa computacionalmente el modelo de regresión, para proveer recomendaciones sobre un problema comercial, interpretando sus resultados. 5. 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.	(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: 1. Determina la distribución estadística para utilizar el modelo probabilístico pertinente a la situación comercial de la empresa. 2. Selecciona los datos de la empresa que se necesitan para poder ejecutar un modelo probabilístico, considerando variables explicativas. 3. Aplica un modelo probabilístico, identificando las condiciones de una situación problemática. 4. Implementa computacionalmente el modelo probabilístico para proveer recomendaciones, interpretando sus resultados. 5. 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.	(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: 1. Decide el tipo de modelo estructural pertinente de aplicar a la situación comercial de la empresa. 2. Selecciona los datos que se necesitan para poder ejecutar un modelo estructural, considerando variables. 3. Aplica un modelo estructural, identificando las condiciones de una situación problemática. 4. Implementa computacionalmente el modelo estructural, para proveer recomendaciones, interpretando sus resultados. 5. Determina las situaciones en que se justifica modelar a los consumidores como tomadores de decisiones racionales. 6. Implementa modelos sencillos de elección discreta que consideren heterogeneidad en modelos estructurales. 7. 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.	(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: 1. 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, 2. Evalúa críticamente el valor de un sistema de toma de decisiones de marketing, de manera responsable y ética. 3. Argumenta de manera técnica, coherente y crítica, acerca del valor de un sistema de toma de decisiones de marketing.	(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