

IN7P6.01 Data Mining y Aplicaciones en Marketing Digital

PROGRAMA DE CURSO

REQUISITO	:	AUTORIZACIÓN
UNIDAD DOCENTE	:	05 / 03
CUERPO DOCENTE	:	
PROFESOR	:	RICHARD WEBER ANDRÉS MUSALEM LUIS ABURTO
PROF.AUXILIAR	:	
SEMESTRE	:	PRIMAVERA 2018

1. DESCRIPCIÓN DEL CURSO

El curso consiste en clases donde se entregarán conocimientos y experiencias prácticas y en un taller donde se trabajará con herramientas computacionales. De esta forma los alumnos recibirán las herramientas necesarias para aplicar Marketing digital.

2. PERFIL DE LOS ALUMNOS

Este curso está dirigido a ejecutivos comerciales y del área de marketing y análisis de datos provenientes de empresas privadas e instituciones públicas.

3. OBJETIVOS

3.1 Generales

El objetivo de este curso es entregar a los alumnos conocimientos y herramientas avanzadas para que puedan aplicar estrategias de Marketing digital.

3.2 Específicos

- Introducir los conceptos de la inteligencia de negocios.
- Conocer las principales técnicas de la minería de datos.
- Conocer el potencial y las limitaciones que tiene la minería de datos para el Marketing digital.
- Entregar herramientas para desarrollar estrategias de Marketing digital.

4. TEMARIO O CONTENIDOS

Módulo

- Introducción a conceptos básicos de estadística y Data Mining:
 - Motivación
 - Diferentes enfoques de estadística y Data Mining
- Conceptos básicos de la “inteligencia de negocios”:
 - Vista general de la Inteligencia de Negocios
 - Proceso KDD (Knowledge Discovery in Databases)
 - Aplicaciones
- Bases de datos, Data Warehouse y OLAP, análisis de datos, outliers, missing values, preprocesamiento:
 - Almacenamiento de datos
 - Análisis exploratorio
 - Preprocesamiento de datos
- Métodos analíticos básicos y avanzados:
 - Regresión logística
 - Árboles de decisión
 - Redes neuronales
- Estrategias Promocionales y Marketing Digital (6 horas)
 - Fundamentos de marketing y planes promocionales
 - Vista general de un plan de marketing:
 - Diseño de Estrategias Promocionales:
 - Objetivo Promocionales, Audiencia objetivo, Mensaje, Mix promocional, Presupuesto, Medición de resultados, Gestión y coordinación del proceso.
 - Aplicaciones de Marketing Digital:
 - Estudio de caso “BBVA Compass”
 - Embudos de compra
 - Efectividad de esfuerzos de marketing digital (online display vs. sponsored search)
 - Atribución
 - Priorización de esfuerzos de marketing
 - Estudio de caso “Molson Canada” y “Using Social Media to Save Lives”
 - Oportunidades y riesgos del uso de redes sociales
 - Marketing Viral vs. el modelo tradicional de comunicaciones
 - Diseño de campañas virales: stickiness, law of the few, empowerment marketing

- Taller de Segmentación y Casos Aplicados de marketing digital (9 horas)

Fundamentos de clustering y segmentación de clientes

- Tipos de segmentaciones
- Segmentación etnográfica o Estilos de vida
- Elementos analíticos para una correcta segmentación
- Taller analítico de segmentación de clientes
- Taller grupal interpretación de segmentos para Home Improvement

Aplicaciones de Marketing Digital:

- Estudio de casos: cupones online, ecommerce chileno.
- Caso Empresa especialista en marketing y medición digital
- Google analytics

5. METODOLOGÍA

La metodología es teórica - práctica. 100% presencial. Las actividades teóricas se basarán en una exposición teórico-práctica con el apoyo de slides y pizarra de los temas propuestos, compartiendo la experiencia del relator, estudiando casos reales e incentivando la discusión.

Se recomienda al participante traer su propio notebook para el desarrollo de las sesiones prácticas donde se utilizan softwares especializados. La Universidad proveerá los softwares necesarios así como el soporte para la instalación en los equipos personales.

6. EVALUACIÓN

Se evaluará mediante un Control final y a través del desarrollo de tareas grupales.

La escala de notas utilizada en el programa es de 1.0 a 7.0, con nota mínima de aprobación 4.0. Para aquellos que cumplan con las exigencias de evaluación y de asistencia mínima a clases, la cual corresponde a un 80%, recibirán al término del programa un diploma de certificación otorgado por Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile.

7. BIBLIOGRAFÍA

Aggarwal, Ch. C. (2015): Data Mining. Springer, Cham, ISBN 978-3-319-14141-1

Baesens, B. (2014): Analytics in a Big Data World: The Essential Guide to Data Science and its Applications. John Wiley & Sons.

Fayyad, U., Piatetsky-Shapiro, G., Smyth, P. (1996): From Data Mining to Knowledge Discovery in Databases. AI Magazine Fall 1996, 37-54

Caso de Negocios: Molson Canada Social Media Marketing.

Caso de Negocios: Using Social Media to Save Lives.

Caso de Negocios: BBVA Compass.

8. CURRÍCULO RESUMIDO CUERPO DOCENTE

Andrés Musalem es profesor del Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile. Antes de incorporarse a la Universidad de Chile, fue académico de la Fuqua School of Business de la Universidad de Duke. Recibió un Ph.D. en Marketing y un A.M. en estadística de la Wharton School de la Universidad de Pennsylvania. Además es ingeniero civil industrial y M.B.A. de la Universidad de Chile.

Sus líneas de investigación se centran en el desarrollo de métodos empíricos para el estudio del comportamiento del consumidor y de empresas, con especial énfasis en el desarrollo de métodos bayesianos, modelos estructurales y el estudio de problemas en la intersección entre marketing, gestión de operaciones y economía. Algunas áreas de aplicación de su investigación incluyen la industria del retail, estrategias de promociones, gestión de categorías, estrategias de precios y gestión de la calidad de servicio y de relaciones con los clientes.

Su investigación se ha publicado en revistas científicas internacionales de marketing y gestión de primer nivel tales como el Journal of Marketing Research, Marketing Science and Management Science. Su trabajo ha sido galardonado con el “MSOM Service Management SIG Best Paper Award” y el “INFORMS MSOM Best Student Paper” y ha sido finalista para el premio “MSOM Society Best OM paper published in *Management Science*”.

Luis Aburto es Ingeniero Industrial, M. Sc. en Gestión de Operaciones y PhD(c) en Sistemas de Ingeniería de la Universidad de Chile. Se desempeña como profesor part-time en el Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile, donde imparte para pregrado y magister, cursos de Marketing Cuantitativo, Business Intelligence e Ingeniería de Marketing. Además es miembro del Centro de Estudios del Retail, desarrollando investigación aplicada en Retail, específicamente en Estimación de Demanda para administración de Inventarios, Modelos de Pricing, Estimación del Valor del cliente, entre otros. Ha presentado sus trabajos en Inform, CLAIO, Machine Learning and Data Mining Conference.

Paralelamente es socio en Penta Analytics, empresa donde ha dirigido proyectos de Inteligencia de Negocios y Data Mining aplicado a distintas industrias como Retail, Banca, Seguros, Distribución Eléctrica, Minería, Manufactura y Gobierno. Ha desarrollado e implementado soluciones analíticas en varios países de Latinoamérica y Estados Unidos, en temas como Segmentación de Clientes y Estimación de valor potencial, Diseño y Evaluación de Promociones, Modelos de Retención de Clientes, Modelos de Detección de Fraude, Pricing y Revenue Management, entre otros.

Richard Weber es Matemático de la Universidad Técnica de Aquisgrán, Alemania, Magíster y Doctorado en Investigación de Operaciones de la Universidad Técnica de Aquisgrán. En el año 1992, obtuvo medalla Wihelm Borchers en dicha Universidad en reconocimiento a los resultados científicos obtenidos (Tesis de doctorado). Se desempeñó como investigador y académico de la Universidad Técnica de Aquisgrán entre los años 1986 y 1998. Actualmente, es Profesor del Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile, desde noviembre de 1999 a la fecha. Ha realizado numerosas investigaciones en el campo de la minería de datos; ver: <http://richardweber.wixsite.com/home>