



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE

2026 - 2027

FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre completo	Inteligencia de Clientes y Previsión de Ventas / Customer Intelligence & Sales Forecasting
Código	E000015492
Cuatrimestre	Semestral
Créditos	6,0 ECTS
Carácter	Optativa (Grado)
Departamento / Área	Departamento de Marketing
Responsable	Luis Muñoz Bahamonde
Horario de tutorías	Prior notification by mail
Descriptor	Esta asignatura optativa, que se cursa tras Customer Value Design and Creation y Marketing Analytics, analiza el comportamiento del consumidor con las técnicas más innovadoras para entenderlo y predecirlo: los principios de la economía conductual, los diseños experimentales avanzados y el neuromarketing, la gestión de la relación con el cliente (CRM) y la aplicación de la inteligencia artificial y el machine learning a la predicción del comportamiento y de la demanda. La asignatura se orienta a que el alumno sea capaz de comprender el proceso de investigación de mercados, definir problemas de investigación e identificar enfoques de diseño y métodos de recopilación de datos adecuados. Aprenderá a utilizar herramientas cuantitativas y cualitativas de inteligencia de mercado para mejorar la toma de decisiones mediante la conversión de datos en conocimiento clave para las decisiones empresariales. También se estudiarán los procesos clave en la previsión de la demanda y los modelos de previ

Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	Luis Muñoz Bahamonde
Departamento / Área	Departamento de Marketing
Correo electrónico	lmbahamonde@icade.comillas.edu

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura
Aportación al perfil profesional de la titulación
Esta asignatura optativa, que se cursa tras Customer Value Design and Creation y Marketing Analytics, analiza el comportamiento del consumidor con las técnicas más innovadoras para entenderlo y predecirlo: los principios de la economía conductual, los diseños experimentales avanzados y el neuromarketing, la gestión de la relación con el cliente (CRM) y la aplicación de la inteligencia artificial y el machine learning a la predicción del comportamiento y de la demanda.
La asignatura se orienta a que el alumno sea capaz de comprender el proceso de investigación de mercados, definir problemas de investigación e identificar enfoques de diseño y métodos de recopilación de datos adecuados. Aprenderá a utilizar herramientas cuantitativas y cualitativas de inteligencia de mercado para mejorar la toma de decisiones mediante la conversión de datos en conocimiento clave para las decisiones empresariales. También se estudiarán los procesos clave en la previsión de la demanda y los



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE

2026 - 2027

modelos de previsión, mostrando las implicaciones prácticas y directivas de estos modelos.

Su contribución al perfil profesional del Grado en Análisis de Negocios/Business Analytics consiste en reforzar la capacidad del estudiante para seleccionar y aplicar métodos cuantitativos y cualitativos, interpretar la información de mercado y transformar los datos en conocimiento accionable para la toma de decisiones comerciales y de marketing. Asimismo, prepara al estudiante para funciones relacionadas con marketing analytics, investigación de mercados, customer insights y planificación de la demanda.

Prerrequisitos

Haber cursado Customer Value Design and Creation y Marketing Analytics. Se recomienda además haber cursado Fundamentos sobre Datos Masivos / Big Data, Introducción a la Programación y Machine Learning, así como un manejo básico de estadística descriptiva e inferencial, hojas de cálculo y Python.

Competencias - Objetivos

Competencias

- CN9. Conoce y comprende los conceptos, paradigmas y herramientas fundamentales utilizadas en la gestión de Marketing en la actualidad, y entender el alcance de los modelos, procesos y prácticas asociadas a la analítica en marketing.
- HA9. Identifica adecuadamente un problema en el ámbito de la gestión de marketing y sus posibles causas, planteando soluciones y planes de acción coherentes a partir del uso de las fuentes y datos pertinentes.
- CM10. Diseña estrategias y tácticas eficaces integradas de forma coherente en un plan de marketing a resultados de la aplicación de herramientas analíticas a la solución de problemas de negocio.

Resultados de Aprendizaje

- RA1. Alcanzar un entendimiento profundo del cliente y sus procesos de toma de decisiones a partir de la obtención, sistematización y explotación de la información disponible y mediante el empleo de las herramientas más adecuadas.
- RA2. Articular los procesos clave en la previsión de la demanda mediante el empleo de los modelos más adecuados en relación con la problemática definida.

BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

Contenidos – Bloques Temáticos

Tema 1: EL CLIENTE EN EL CENTRO DE LA DECISIÓN: FUNDAMENTOS Y ECONOMÍA CONDUCTUAL

1. Empresas consumer centric y data centric: del dato al insight accionable
2. El proceso de inteligencia de clientes: del problema de decisión al problema de investigación
3. Economía conductual: racionalidad limitada y sistemas de pensamiento
4. Sesgos cognitivos y heurísticas en la decisión de compra: anclaje, encuadre, aversión a la pérdida y prueba social



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE
2026 - 2027

5. Influencia emocional y arquitectura de la decisión: nudging y sus límites

Tema 2: OBTENCIÓN DE EVIDENCIA SOBRE EL CLIENTE: DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN

1. Enfoques de diseño y fuentes de información internas y externas
2. Técnicas cualitativas y digitales: entrevistas, focus groups, netnografía y social listening
3. Encuesta, muestreo y diseño del cuestionario
4. Diseños experimentales avanzados y test A/B: validez interna y externa
5. Medición de emociones y neuromarketing
6. Aplicación a la estrategia de precios: experimentación en pricing

Tema 3: ANALÍTICA DEL CLIENTE Y GESTIÓN DE LA RELACIÓN (CRM)

1. Preparación de datos y análisis descriptivo del comportamiento de compra
2. Segmentación, clustering y construcción de customer personas
3. Modelos de comportamiento: RFM, propensión de compra y abandono (churn)
4. Valor del cliente: customer lifetime value y rentabilidad
5. Del CRM al CXM y las Customer Data Platforms (CDP)
6. Preferencias y elección: análisis conjoint y modelos de elección discreta

Tema 4: PREVISIÓN DE LA DEMANDA Y MACHINE LEARNING

1. El papel de la previsión en la planificación comercial y el proceso S&OP: horizontes y agregación
2. Componentes de una serie temporal y medición del error: MAE, RMSE, MAPE y sesgo
3. Modelos clásicos: métodos ingenuos, suavizado exponencial (Holt-Winters) y ARIMA
4. Modelos causales: efecto del precio, la promoción y la publicidad
5. Machine learning aplicado a la predicción del comportamiento y de la demanda
6. Validación, selección y combinación de modelos

Tema 5: INTELIGENCIA ARTIFICIAL, ÉTICA Y DECISIÓN RESPONSABLE

1. IA generativa aplicada al análisis del consumidor: síntesis de insights, datos sintéticos y perfiles sintéticos
2. Aprendizaje profundo, visión por computador y personalización
3. Sesgos algorítmicos, transparencia y explicabilidad de los modelos



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE
2026 - 2027

4. Regulación y privacidad en la era de la hiperpersonalización: RGPD y AI Act

5. Sostenibilidad y ecología integral en las decisiones de demanda; comunicación de insights

METODOLOGÍA DOCENTE

Aspectos metodológicos generales de la asignatura

La metodología persigue que el estudiante conozca y sepa aplicar correctamente las herramientas de inteligencia de clientes y de previsión de la demanda. Para ello se aplica una metodología secuencial que controla el aprendizaje del alumno en las distintas fases: el profesor expone en las clases magistrales los conceptos clave y pone a disposición del alumno los materiales, esquemas y bibliografía básica y complementaria, y el estudiante debe gestionar distintas fuentes de información para preparar previamente las sesiones.

La asignatura se articula en torno al Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPy) y a la discusión de casos, de modo que el alumno se enfrente a situaciones reales de empresa relacionadas con el análisis del consumidor. Se presenta cada técnica analítica, se identifican las operaciones técnicas cuyo dominio se espera y se asocian a actividades clave de predicción en marketing (simulaciones y escenarios en Excel, programación en Python para el desarrollo de modelos). El dominio de algunas operaciones se controla individualmente mediante la discusión de casos, mientras que otras se evalúan con entregas grupales en formato profesional. Las pruebas escritas evalúan el grado de fijación de los conceptos.

La discusión de las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las decisiones basadas en datos se incorpora de forma transversal, en línea con la pedagogía ignaciana y con la perspectiva de ecología integral de la Universidad.

Uso de Inteligencia Artificial en la asignatura

En esta asignatura se permite el uso de herramientas de Inteligencia Artificial tanto **no generativa** (como traductores, herramientas de Social Listening o plataformas para identificar competidores y variables de benchmark) como **generativa** (por ejemplo Elicit, GPT, Scholar AI o LMNotebook para apoyar la búsqueda y sistematización de literatura, la creación de guiones de entrevistas o cuestionarios, la elaboración de perfiles y la generación de estímulos o datos sintéticos). Se fomenta un uso **responsable y crítico**.

La asignatura se sitúa en un **Nivel 3 de permisión**, con condiciones especiales, según la escala institucional del AI Assessment Scale (Perkins et al., 2024). Esto significa que el estudiante puede usar IA para **colaborar con tareas específicas**, siempre que:

- evalúe críticamente y modifique cualquier contenido generado por IA,
- y documente detalladamente el uso realizado.

No se admite un uso libre o sin control. El estudiante debe demostrar capacidad crítica para garantizar la integridad académica y su propio aprendizaje.

- Para IA **no generativa**, el estudiante deberá indicar: qué herramientas empleó, en qué partes del trabajo, y las palabras clave utilizadas (si aplica).
- Para IA **generativa**, deberá especificar: las herramientas empleadas, los prompts o instrucciones utilizados, y las secciones concretas del trabajo donde intervinieron.

Adicionalmente, la Inteligencia Artificial se aborda como contenido propio del temario (Tema 5), desarrollando la capacidad del estudiante para comprender, analizar y evaluar críticamente su aplicación a la inteligencia de clientes y a la previsión de la demanda, y no únicamente para utilizar herramientas.



Metodología Presencial: Actividades

Clases magistrales, Resolución de casos individualmente y en grupo, Talleres y prácticas con software (Excel y Python) con tutorías, Exposición oral del trabajo colectivo y Realización de las pruebas escritas

Metodología No presencial: Actividades

Estudio y repaso personal, Lectura personal de casos, Preparación de materiales para las clases, Preparación de talleres, Prácticas individuales y grupales, Finalización de entregas en formato profesional

RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES		
Seminarios y talleres	Trabajos monográficos y de investigación, individuales o colectivos	Lecciones de carácter expositivo
33.00	10.00	23.00
HORAS NO PRESENCIALES		
Estudio individual y/o en grupo y lectura organizada	Trabajos monográficos y de investigación, individuales o colectivos	
40.00	44.00	
CRÉDITOS ECTS: 6,0 (150,00 horas)		

EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso
Examen final y prueba intermedia	Adquisición de conceptos	50
	Aplicación de la teoría a la práctica	
Trabajos en grupo	Aplicación de la teoría a la práctica y resolución de problemas	30
	Generación de soluciones innovadoras	
	Formato y presentación de los resultados	



Actividades individuales y discusión de casos	Calidad de las aportaciones a las discusiones en clase Preparación y profundidad del análisis de los casos	20
---	---	----

Calificaciones

Podrá perderse derecho a examen final y/o ser calificado en el trabajo si el alumno no acude al menos al 66 % de las clases presenciales.

Para aprobar la asignatura el alumno deberá haber aprobado por separado la parte práctica y la parte teórica con al menos un 5 en cada una de ellas.

Nota sobre el uso de la Inteligencia Artificial Generativa

El uso indebido de ChatGPT u otra IAG en aquellas tareas en las que no esté permitido será considerado como falta grave, según el Reglamento General de la Universidad, art. 168.2.e: "realización de acciones tendentes a falsear o defraudar los sistemas de evaluación del rendimiento académico". Las consecuencias de ello serán "la expulsión temporal de hasta tres meses o la prohibición de examinarse en la siguiente convocatoria a la imposición de la sanción, en una o en varias asignaturas de las que se encuentre matriculado el alumno, [...] aparte de suponer la calificación de suspenso (0) en la respectiva asignatura, [...] [y] la prohibición de examinarse de esa asignatura en la siguiente convocatoria".

Nota sobre evaluación en convocatoria extraordinaria:

La parte aprobada se guardará para la convocatoria extraordinaria; solo se recuperará en convocatoria extraordinaria la parte suspenso.

Si el alumno ha suspendido todas las partes, en la convocatoria extraordinaria la evaluación y calificación de la asignatura se repartirán de la siguiente forma:

- 50% parte práctica: Proyecto individual de análisis del consumidor y previsión de la demanda
- 50% parte teórica: examen de conocimientos

Nota sobre los alumnos repetidores y en Intercambio

Estos alumnos estarán exentos de escolaridad y su nota final será la nota del examen teórico en la convocatoria correspondiente. No obstante, se sugiere a estos alumnos que se pongan en contacto con su profesor para llevar una marcha adecuada del curso

PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA

Actividades	Fecha de realización	Fecha de entrega
Proyecto de grupo (entregas parciales y presentación final)	A lo largo del curso. Consultar cronogramas específicos.	
Talleres y prácticas con software	A lo largo del curso. Consultar cronogramas específicos.	



Prácticas individuales y ejercicios de autoevaluación	A lo largo del curso. Consultar cronogramas específicos.	
Prueba intermedia	Consultar cronogramas específicos.	
Examen	Según fechas oficiales de Decanato	

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Bibliografía Básica

Libros de texto

Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.

Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. Yale University Press.

Siegel, E. (2013). *Predictive analytics: The power to predict who will click, buy, lie, or die*. Wiley.

Kumar, V., & Reinartz, W. *Customer relationship management: Concept, strategy, and tools*. Springer.

Hyndman, R. J., & Athanasopoulos, G. *Forecasting: Principles and practice*. OTexts. Disponible en acceso abierto en <https://otexts.com/fpp3/>

Malhotra, N. K. *Investigación de mercados*. Pearson Educación.

Artículos

Verhoef, P. C., Lemon, K. N., Parasuraman, A., Roggeveen, A., Tsiros, M., & Schlesinger, L. A. (2009). Customer experience creation: Determinants, dynamics and management strategies. *Journal of Retailing*, 85(1), 31-41.

Wedel, M., & Kannan, P. K. (2016). Marketing analytics for data-rich environments. *Journal of Marketing*, 80(6), 97-121.

Erevelles, S., Fotheringham, N., & Swayne, L. (2016). Big data consumer analytics and the transformation of marketing. *Journal of Business Research*, 69(2), 897-904.

Perspectivas no occidentales

Sheth, J. N. (2011). Impact of emerging markets on marketing: Rethinking existing perspectives and practices. *Journal of Marketing*, 75(4), 166-182.

Prahalad, C. K. *The fortune at the bottom of the pyramid: Eradicating poverty through profits*. Wharton School Publishing.

Revistas de referencia para el seguimiento de investigación no occidental: *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics* y *Journal of Islamic Marketing* (Emerald).

Apuntes y otros materiales

Apuntes de la asignatura

Transparencias de los profesores del portal de Recursos



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE
2026 - 2027

Casos, conjuntos de datos y cuadernos de Python en el Portal de Recursos

TED Talk: "The Paradox of Choice", Barry Schwartz (disponible en ted.com)

Páginas web y fuentes de datos

Forecasting: Principles and Practice (Hyndman & Athanasopoulos)

<https://otexts.com/fpp3/>

Instituto Nacional de Estadística (INE)

<https://www.ine.es>

Eurostat

<https://ec.europa.eu/eurostat>

AEDEMO – Asociación Española de Estudios de Mercado, Marketing y Opinión

<https://www.aedemo.es>

Google Trends

<https://trends.google.com>

Bibliografía Complementaria

Zurawicki, L. (2010). *Neuromarketing: Exploring the brain of the consumer*. Springer.

Pradeep, A. K. (2010). *The buying brain: Secrets for selling to the subconscious mind*. Wiley.

Kozinets, R. V. *Netnography: The essential guide to qualitative social media research*. SAGE.

Wedel, M., & Kamakura, W. A. *Market segmentation: Conceptual and methodological foundations*. Kluwer Academic Publishers.

Makridakis, S., Wheelwright, S. C., & Hyndman, R. J. *Forecasting: Methods and applications*. Wiley.

Grande, I., & Abascal, E. *Fundamentos y técnicas de investigación comercial*. ESIC Editorial.