



## FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre completo	Inteligencia de negocio y análisis de datos/Business intelligence and marketing analytics
Código	E000005858
Título	<a href="#">Máster Universitario en Marketing</a>
Impartido en	Máster Universitario en Marketing [Primer Curso]
Nivel	Postgrado Oficial Master
Cuatrimestre	Semestral
Créditos	3,0 ECTS
Carácter	Obligatoria
Departamento / Área	Departamento de Métodos Cuantitativos Máster Universitario en Marketing
Descriptor	<p>La competitividad cada vez más está asociada a la información. En este contexto, el llamado Business Intelligence está cobrando un papel cada vez más importante en el mundo empresarial y de marketing. Haciendo un especial énfasis en el desarrollo de habilidades analíticas y en el uso de herramientas empresariales, a través de esta asignatura se quiere dotar a los alumnos de la capacidad de localizar, extraer, evaluar y encontrar valor en todos los datos recogidos por la empresa y/o por otros agentes, y su aplicación en la toma de decisiones. En concreto, la asignatura analiza los siguientes contenidos: Sistemas de información, Big Data y minería de datos; analítica de marketing y clientes. Además, el alumno aprenderá a aplicar herramientas analíticas para la toma de decisiones clave en marketing como son la descripción de un mercado y el análisis de la competencia, la identificación de oportunidades de negocio, la segmentación de mercados y clientes, el posicionamiento de marca, el aná</p>

Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	Amaya Acero Estival
Departamento / Área	ICADE Business School
Despacho	Disponible vía mail
Correo electrónico	aacero@icade.comillas.edu

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura
Aportación al perfil profesional de la titulación



A lo largo de esta materia, los estudiantes obtendrán las habilidades necesarias para llevar a cabo una gran cantidad de proyectos analíticos, aquellos que involucran las técnicas de investigación más comunes, así como la capacidad de integrar estas técnicas, para obtener información más valiosa. Se les capacitará para identificar las mejores fuentes de información, analizarlas, llegar a conclusiones, recomendar y comunicar los hallazgos relevantes para las empresas.

En resumen, el objetivo de este curso es preparar a los estudiantes para una introducción adecuada para hacer el mejor uso de la investigación en el ámbito profesional, así como para hacer un excelente trabajo analítico una vez que ya están trabajando.

Al mismo tiempo, los estudiantes obtendrán un inventario de las tecnologías de vanguardia que las empresas están implementando para mejorar el valor de los datos disponibles o para mejorar la relación con los clientes, las condiciones para un negocio exitoso

### Prerequisitos

NONE

### Competencias - Objetivos

#### Competencias

#### GENERALES

<b>CG01</b>	Capacidad de Gestión de la información y de datos sobre entorno, mercados y resultados de la estrategia de marketing	
	<b>RA1</b>	Conoce, sintetiza y utiliza adecuadamente una diversidad de datos
	<b>RA2</b>	Discierne el valor y la utilidad de diferentes fuentes y tipos de información.
<b>CG02</b>	Competencia de análisis y síntesis aplicadas a situaciones de mercados y problemáticas organizativas en marketing	
	<b>RA1</b>	Describe, relaciona e interpreta situaciones y planteamiento de nivel medio, identificando las variables que configuran los mercados, los competidores y los consumidores un fenómeno y sobre las que debe buscar información
	<b>RA2</b>	Identifica fuentes de datos, extrae o genera datos de diversas fuentes y prepara datos para el análisis
	<b>RA3</b>	Maneja las herramientas, procesos e infraestructura necesaria para transformar los datos en información
	<b>RA4</b>	Identifica problemas antes de que su efecto se haga evidente
	<b>RA5</b>	Hace sugerencias a partir del análisis
		Presenta la información de manera efectiva utilizando distintos soportes (textuales.



	<b>RA6</b>	... presenta la información de manera creativa mediante distintos soportes (textuales, gráficos, audio y vídeo)
<b>CG05</b>		Razonamiento crítico y argumentación acorde con la comprensión del contexto externo y el proceso de administración y dirección de marketing
	<b>RA1</b>	Identifica, establece y contrasta las hipótesis, variables y resultados de manera lógica y crítica
	<b>RA2</b>	Revisa las opciones y alternativas con un razonamiento crítico que permita discutir y argumentar opiniones contrarias
	<b>RA3</b>	Da evidencias sólidas que fundamenten sus conclusiones y sugerencias
<b>CG07</b>		Capacidades interpersonales de escuchar, negociar y persuadir y de trabajo en equipos multidisciplinares para poder operar de manera efectiva en distintos cometidos, y, cuando sea apropiado, asumir responsabilidades de liderazgo
	<b>RA1</b>	Utiliza el diálogo para colaborar y generar buenas relaciones
	<b>RA2</b>	Muestra capacidad de empatía y diálogo constructivo
	<b>RA3</b>	Es capaz de despersonalizar las ideas en el marco del trabajo en grupo para orientarse a la tarea
	<b>RA4</b>	Participa de forma activa en el trabajo de grupo compartiendo información, conocimientos y experiencias
	<b>RA5</b>	Se orienta a la consecución de acuerdos y objetivos comunes
	<b>RA6</b>	Contribuye al establecimiento y aplicación de procesos y procedimientos de trabajo en equipo
	<b>RA7</b>	Desarrolla su capacidad de liderazgo y no rechaza su ejercicio
	<b>RA8</b>	Comprende que lo nuevo es una oportunidad de mejora y es consustancial a la vida profesional
<b>CG08</b>		Compromiso ético en la aplicación de valores morales frente a dilemas éticos y de responsabilidad social
	<b>RA1</b>	Identifica los grandes problemas ambientales, económicos y sociales y desarrolla planes y acciones en relación a los mismos
	<b>RA2</b>	Toma decisiones dentro de los límites de la ley y la ética, especialmente en lo relativo a la seguridad y privacidad, y aplicando el principio de precaución



	<b>RA3</b>	Persigue la excelencia en las actuaciones profesionales
	<b>RA4</b>	Asume una actitud responsable hacia las personas, con los medios y recursos que se utilizan o gestionan
	<b>RA5</b>	Se preocupa por las consecuencias que su actividad y su conducta puede tener para los demás
<b>ESPECÍFICAS</b>		
<b>CE01</b>	Inteligencia de negocio y análisis de datos/Business intelligence and Marketing analytics	
	<b>RA1</b>	Emplea adecuadamente los modelos, procesos, herramientas y prácticas asociadas a Business Intelligence
	<b>RA2</b>	Realiza los análisis adecuados para visualizar los datos y/o obtener la información necesaria
	<b>RA3</b>	Da recomendaciones sólidas para resolver problemas de negocio reales
	<b>RA4</b>	Comunica conclusiones de manera eficaz

## BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

### Contenidos – Bloques Temáticos

#### Tema 1: DESCRIPCIÓN GENERAL

1. El propósito y lo que son datos, análisis, investigación e información en un contexto empresarial
2. Ética de la investigación
3. Visión general de las técnicas de investigación
4. Etapas en un proyecto de investigación de mercado.
5. Brief de investigación

#### Tema 2: ANÁLISIS DE DINÁMICA DE MERCADO

1. Paneles al por menor
2. Jugadores puros
3. Paneles de consumo
4. Medición de medios (off y en línea)
5. Marketing Mix modelling



### **Tema 3: INVESTIGACIÓN CUALITATIVA**

1. Aspectos metodológicos.
2. Perspectivas para las empresas.
3. Focus Group en vivo
4. Presentación de los resultados.

### **Tema 4: INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA I (CREATIVA)**

1. Aspectos metodológicos.
2. Principales estadísticas para los investigadores.
3. Indicadores clave de rendimiento
4. Estudio de caso de investigación aplicada sobre desarrollo creativo y evaluación.

### **Tema 5: NUEVAS TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN**

1. Técnicas predictivas.
2. Neurociencia
3. Economía del comportamiento
4. Análisis de texto
5. Path to purchase/modelos de atribución

### **Tema 6: ANÁLISIS DE BIG DATA Y MARKETING DIGITAL**

1. Big data
2. Análisis de tendencia
3. Machine learning/data driven creatives
4. Social media analytics

### **Tema 7: INSIGHTS**

1. Definición
2. Identificación de Insights
3. Case study



## Aspectos metodológicos generales de la asignatura

El método de aprendizaje se basa en diferentes actividades, dentro y fuera de la sala de clase:

- CLASES: el profesor presenta los aspectos más importantes del curso fomentando la participación.
- EJERCICIOS INDIVIDUALES: basados en las conferencias.
- TALLERES / PROYECTOS DE EQUIPO: para preparar, discutir y presentar la solución a diferentes problemas de negocios, principalmente en clase.
- EXAMEN FINAL: examen basado en casos al final del curso

## Metodología Presencial: Actividades

CLASES: el profesor presenta los aspectos más importantes del curso fomentando la participación.	CG01, CG05, CG07, CG08, CE01
TALLERES / PROYECTOS DE EQUIPO: para preparar, discutir y presentar la solución a diferentes problemas de negocios, principalmente en clase.	CG01, CG02, CG05, CG07, CG08, CE01

## Metodología No presencial: Actividades

Lecturas	CG02, CG07, CE01
Ejercicios	CG02, CG07, CE01

## RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES			
Lecciones de carácter expositivo	Análisis y resolución de casos y ejercicios, individuales o colectivos	Presentaciones orales, seminarios y debates	Tutoría académica
14.00	10.00	4.00	2.00
HORAS NO PRESENCIALES			
Análisis y resolución de casos y ejercicios, individuales o colectivos	Estudio individual y lectura organizada		
20.00	25.00		
<b>CRÉDITOS ECTS: 3,0 (75,00 horas)</b>			

## EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso
Ejercicios individuales	Rúbrica	30



Trabajo en equipo en clase	Rúbrica	30
Examen Final	Conocimientos teóricos	40

## Calificaciones

Hay dos oportunidades para aprobar el curso y un estudiante debe aprobar cada una de las actividades de evaluación para obtener los créditos. Si un estudiante no aprueba una de las actividades de evaluación, la reinsertará en el período marcado en el calendario como período de reinsertión.

Si los estudiantes no aprueban el curso, deberán volver a tomarlo al año siguiente y ser considerados como estudiantes regulares

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

### Bibliografía Básica

Byron Sharp: "How brands grow", Oxford University Press 2013

Daniel Kahneman: "Thinking, fast and slow ", Penguin Books 2012

Alan Bryman and Emma Bell: "Business research methods", Editorial Oxford University Press

2015

Consumer Insight: How to Use Data and Market Research to Get Closer to Your Customer (Market Research in Practice) Paperback – 10 Jan 2004

by Merlin STONE (Author), Bryan FOSS (Contributor), Alison BOND (Contributor)

Humanizing Big Data: Marketing at the Meeting of Data, Social Science and Consumer Insight Paperback – 3 Mar 2015

by Colin Strong (Author)

Digital Marketing Analytics: Making Sense of Consumer Data in a Digital World (Que Biz-Tech) Paperback – 15 Apr 2013 by Chuck Hemann (Author), Ken Burbary (Author)

4.8 out of 5 stars 4 customer reviews

Market Segmentation: Malcolm McDonald and Ias Dunbar

### Bibliografía Complementaria

Antonio Damasio: "Descartes' Error" Penguin Books 1994



# COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

**GUÍA DOCENTE  
2019 - 2020**

En cumplimiento de la normativa vigente en materia de **protección de datos de carácter personal**, le informamos y recordamos que puede consultar los aspectos relativos a privacidad y protección de datos que ha aceptado en su matrícula entrando en esta web y pulsando "descargar"

[https://servicios.upcomillas.es/sedelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792](https://servicios.upcomillas.es/sedeelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792)





**ICADE  
BUSINESS  
SCHOOL**

**COURSE GUIDE**  
Academic Year 2019-20

**COURSE INFORMATION SHEET**

Course Information	
Course Title	Business Intelligence and Marketing Analytics
Degree	Official Master's Degree in Marketing
Year	2019-20
Semester	1º
ECTS Credits	3
Type	Compulsory
Department	Marketing
Field	Marketing
University	Pontificia Comillas
Hours/week	3 hours/week
Teacher	Amaya Acero Estival
Descriptor	<p>With special emphasis on the development of analytical skills and the use of business tools, through this course the aim is to provide students with the ability to locate, extract, evaluate and find value in all the data collected by the company and/or others and its application in decision making. Specifically, the subject analyses the following contents: Information systems, Big Data and data mining; marketing and customer analytics. In addition, the student will learn to apply analytical tools for key decision making in such as the description of a market and the analysis of competition, the identification of business opportunities, the segmentation of markets and customers, brand positioning, panel data analysis, and forecasting. To this end, students should apply mathematical tools and models, learning how to use them, when to use them, and what information they provide for marketing decisions.</p> <p>They will also learn to analyse semantic data, applying interpretative techniques to generate insights relevant to the organization. The following will be addressed also the legal and ethical challenges associated with big data and business intelligence</p>

Lecturers Information	
Lecturer	
Name	Amaya Acero Estival
Department	Marketing
Field	Marketing
Office	-
e-mail	aacero@icade.comillas.edu
Phone number	
Tutorial Hours	Available permanently via email

#### DETAILED INFORMATION ABOUT THE COURSE

Context of the course
<p><b>Contribution to the professional profile of the degree</b></p> <p>Students will obtain the necessary skills to carry out a different number of analytical projects, those that involve the most common research techniques, as well as the ability to integrate these techniques to provide information that is more valuable. They will be trained to identify the best sources of information, analyze them, draw conclusions and recommendations and communicate the relevant findings to companies.</p> <p>In summary, the objective of this course is to prepare students for a proper introduction to make the best use of research in the professional field, as well as to perform an excellent analytical work once they will start working.</p> <p>At the same time, students will obtain an inventory of cutting-edge technologies that companies are implementing to improve the value of available data or to improve the relationship with customers, both necessary conditions for a successful business</p>
<p><b>Skills-Objectives</b></p> <p>CG 1. Business information management about the environment, the markets and the marketing strategy results</p> <p>CG 2. Analysis and synthesis competences to be applied to different business situations as well as to different marketing organizational forms</p> <p>CG 5. Critical reasoning and argumentation as a result of the internal and external environment knowledge and the marketing objectives comprehension</p> <p>CG 7. Interpersonal abilities to persuade people within interdisciplinary teams, in order to be effective when reaching different missions. Capacity to assume leadership responsibilities whenever necessary</p> <p>CG 8. Ethical compromise, moral values application, when facing ethical and social dilemmas.</p> <p>Business Intelligence and Marketing Analytics</p>
<p><b>Prerequisites</b></p> <p>None.</p>

## THEMATIC UNITS AND CONTENT

<b>Content – Thematic Units</b>
<b>Topic 1: GENERAL OVERVIEW</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. . Research purpose, what does data, analysis, research and information mean in a business context</li><li>2. Research ethics</li><li>3. Overview of research techniques</li><li>4. Stages in a market research project</li><li>5. 5. Research Brief</li></ol>
<b>Topic 2: MARKET DYNAMICS ANALYSIS</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. . Retail panels</li><li>2. Pure players</li><li>3. Consumer panels</li><li>4. Media measurement (off and online)</li><li>5. Marketing mix modeling.</li></ol>
<b>Topic 3: QUALITATIVE RESEARCH</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Methodological aspects.</li><li>2. Perspectives for companies.</li><li>3. Live focus group</li><li>4. Presentation of the results</li></ol>
<b>Topic 4: QUANTITATIVE RESEARCH I (CREATIVE)</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Methodological aspects.</li><li>2. Main statistics for researchers.</li><li>3. Key performance indicators</li><li>4. Case study of applied research on creative development and evaluation.</li></ol>
<b>Topic 5: NEW RESEARCH AND INNOVATION TECHNIQUES</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Predictive techniques.</li><li>2. Neuroscience</li><li>3. Behavioral economics</li><li>4. Text analytics</li><li>5. Path to purchase / attribution models</li></ol>
<b>Topic 6: BIG DATA ANALYSIS AND DIGITAL MARKETING</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Big data</li><li>2. Trend analysis</li><li>3. Machine learning / data-based creatives</li><li>4. Analysis of social networks.</li></ol>
<b>Topic 7: INSIGHTS</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Definition</li><li>2. Identification of insights</li><li>3. Case study</li></ol>

## TEACHING APPROACH AND STRATEGIES

General learning and teaching approach of the course	
General methodological aspects of the subject: The learning method is based on different activities, inside and outside the classroom: <ul style="list-style-type: none"> <li>● CLASSES: the teacher presents the most important aspects of the course encouraging participation.</li> <li>● INDIVIDUAL EXERCISES: based on the lectures.</li> <li>● TEAM WORKSHOPS / PROJECTS: to prepare, discuss and present the solution to different business problems, mainly during the class.</li> <li>● FINAL EXAM: case-based exam at the end of the course</li> </ul>	
Class-based activities	Skills
Lectures	CG 1. CG 5. CG7. CG 8. CE1.
Workshops	CG 1. CG2. CG 5. CG7. CG 8. CE1
Out of class activities	Skills
Readings	CG2.CG7.CE1.
Assignments	CG 2.CG7.CE1

## ASSESSMENTS AND ASSESSMENT CRITERIA

Assessment activities*	CRITERIA	Weight
Individual Exercises	Rubric	30%
Class Team Workshops	Rubric	20%
Final Exam	Rubric	50%

\* There are two chances to pass the course and a student must pass each of the assessment activities in order to obtain the credits. If a student does not pass one of the assessment activities, s/he will re-sit it in the period marked in the calendar as re-sit period.

If students do not pass the course, they will have to take it again the following year and be considered a regular student.

SUMMARY OF STUDENT WORKLOAD			
CONTACT HOURS			
LECTURES	ACTIVITY BASED CLASSES		TESTS
14	10		4
OUT OF CLASS			
INDEPENDENT STUDY	INDEPENDENT WORK	GROUP WORK	STUDY
10	5	25	5
CRÉDITOS ECTS 3			75 hours

## RESOURCES

### Basic Bibliography

- Byron Sharp: "How brands grow", Oxford University Press 2013
- Daniel Kahneman: "Thinking, fast and slow", Penguin Books 2012
- Alan Bryman and Emma Bell: "Business research methods", Editorial Oxford University Press 2015
- Consumer Insight: How to Use Data and Market Research to Get Closer to Your Customer (Market Research in Practice) Paperback – 10 Jan 2004 by Merlin STONE (Author), Bryan FOSS (Contributor), Alison BOND (Contributor)
- Humanizing Big Data: Marketing at the Meeting of Data, Social Science and Consumer Insight Paperback – 3 Mar 2015 by Colin Strong (Author)
- Digital Marketing Analytics: Making Sense of Consumer Data in a Digital World (Que Biz-Tech) Paperback – 15 Apr 2013 by Chuck Hemann (Author), Ken Burbary (Author) 4.8 out of 5 stars 4 customer reviews
- Market Segmentation: Malcolm McDonald and Ias Dunbar.

### Transparencies and additional course materials

They will be provided during the course

### Complementary Bibliography

- Antonio Damasio: "Descartes' Error" Penguin Books 1994