

**COURSE INFORMATION SHEET**

Course Information	
Course Title	Advanced analytics
Code	
Degree	MSc Marketing
Year	1
Semester	2
ECTS Credits	3
Type	Elective
Department	Marketing
Field	Quantitative methods
University	Pontificia Comillas
Hours/week	4 hours/week
Teachers	Raquel Redondo Palomo
Descriptor	

Lecturers Information	
Lecturer	
Name	Raquel Redondo Palomo
Department	Quantitative methods
Field	Quantitative methods
Office	OD-231, Alberto Aguilera 23
e-mail	rredondo@icade.comillas.edu
Phone number	+340542 28 00 ext. 2239
Tutorial Hours	Permanently available via email

**DETAILED INFORMATION ABOUT THE COURSE**

Context of the course	
<b>Contribution to the professional profile of the degree</b>	
This course aims to provide knowledge of different statistical methods for data analysis in the fields of marketing research. The basic contents consist of the usage of the SPSS tool to conduct those different methods.	
<b>Objectives</b>	
The scope of this subject is to enable students to achieve the following overall objectives :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Gain a practical understanding of the main techniques of statistical analysis frequently used in the field of marketing management and marketing research.</li> <li>b ) Learn how to use specific software packages and make data analysis from a quantitative perspective.</li> <li>c ) Be able to statistically analyze the dataset of any research in the field of Marketing and be able to interpret the results</li> </ul>	



## THEMATIC UNITS AND CONTENT

Content – Thematic Units
Module 1 <b>Introduction to research</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Variables and data</b></li> <li>2. <b>Statistical description of data</b></li> </ol>
Module 2 <b>Statistical analysis of data</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>3. <b>Introduction to statistical inference</b></li> <li>4. <b>Market segmentation: cluster analysis</b></li> <li>5. <b>Information reduction: factor analysis</b></li> <li>6. <b>Modeling and predicting behaviors: linear regression</b></li> </ol>

Skills
<b>Generic skills of degree programme</b>
CG 1. Management of data and information on environments regarding markets and marketing strategies
CG 5. Critical thinking and argumentation consistent with the understanding of the external environment and the process of management and marketing management
CG 7. Interpersonal skills to listen, negotiate and persuade and work in multidisciplinary teams to operate effectively in different roles , and , where appropriate , take leadership responsibilities.
<b>Skills specific to the sub-field of knowledge</b>
CE5. Ability to recognize, implement and evaluate the effectiveness of key models and analysis tools for identifying opportunities and competitive threats

## TEACHING APPROACH AND STRATEGIES

General learning and teaching approach of the course	
The teacher will provide the relevant documentation. During the class, students will work to solve problems and debate issues related to the theory covered.	
<b>Class-based activities</b>	<b>Skills</b>
AF1. Lectures AF3. Case study work	CG 1, CG 5 CE5
<b>Out of class activities</b>	<b>Skills</b>
AF4. Individual research AF5. Case solving AF6. Group work	CG 1, CG 5 CE5 CG 7

## ASSESSMENTS AND ASSESSMENT CRITERIA

Assessment activities*	CRITERIA	Weight
Final test	To measure understanding of fundamental ideas and knowledge	50%
Group project	The non-submission will disqualify students from passing the course	25%
Individual assignment	The non-submission of work cases will disqualify students from passing the course	25%
If you fail the course	CRITERIA	Weight
Final test	To measure understanding of fundamental ideas and knowledge	50%
Individual assignment		50%

SUMMARY OF STUDENT WORKLOAD			
CONTACT HOURS			
LECTURES	ACTIVITY BASED CLASSES		TESTS
26	18		2
HORAS NO PRESENCIALES			
INDEPENDENT STUDY	INDEPENDENT WORK	GROUP WORK	STUDY
5	30	10	10
ECTS 3			85 hours

## RESOURCES

Basic Bibliography
Newbold, Carlson and Thorne (2013) Statistics for Business and Economics. Pearson Landau and Everitt. SPSS handbook.
Hill, Griffiths and Lim (2008) Principles of Econometrics. Wiley.
<a href="http://www.academia.dk/BiologiskAntropologi/Epidemiologi/PDF/SPSS_Statistical_Analyses_using_SPSS.pdf">http://www.academia.dk/BiologiskAntropologi/Epidemiologi/PDF/SPSS_Statistical_Analyses_using_SPSS.pdf</a>
Transparencies and additional course materials
They will be provided during the course
Complementary Bibliography
Hair, Anderson, Tatham y Black (2006) Análisis univariante. Perentice Hall.



## FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre	Análisis Avanzado de Datos
Titulación	Máster Universitario en Marketing
Curso	Único
Semestre	2
Créditos ECTS	3
Carácter	Optativa
Departamento	Departamento de Métodos Cuantitativos
Área	Métodos cuantitativos

Profesor	
Nombre	Raquel Redondo Palomo
Departamento	Departamento de Métodos Cuantitativos
Área	Métodos cuantitativos
Despacho	OD-231
e-mail	rredondo@icade.comillas.edu
Teléfono	91 542 28 00 ext. 2239
Horario de Tutorías	Contacto permanente vía e-mail.

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura	
<b>Aportación al perfil profesional de la titulación</b>	
Este curso tratará de proporcionar a los alumnos un conocimiento adecuado de diferentes métodos estadísticos de análisis de datos para la investigación en Marketing. El contenido básico del curso incluye también el uso de la herramienta informática SPSS para llevar a la práctica los diferentes métodos aprendidos.	
<b>Objetivos</b>	
El propósito de la asignatura es proporcionar a los alumnos el conocimiento y las habilidades para conseguir los siguientes objetivos:	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adquirir un conocimiento práctico de las principales técnicas de análisis estadístico usadas en la investigación y la gestión en el área de Marketing.</li> <li>2. Aprender el uso de un software específico para hacer análisis de datos desde una perspectiva cuantitativa</li> <li>3. Ser capaz de analizar un conjunto de datos y ser capaz de interpretar los resultados obtenidos, para utilizarlos en la resolución de problemas de marketing.</li> </ol>	



## BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

<b>Contenidos – Bloques Temáticos</b>
<b>BLOQUE 1: Introducción a la investigación</b>
Tema 1: Variables y Datos
Tema 2: Descripción estadística de los datos
<b>BLOQUE 2: Análisis estadístico de los datos</b>
Tema 3: Introducción a la inferencia estadística
Tema 4: Segmentación de mercados: análisis cluster
Tema 5: Reducción de la información: análisis factorial
Tema 6: Modelizar y predecir comportamientos: regresión lineal

<b>Competencias</b>
<b>Competencias Genéricas del área-asignatura</b>
CG 1. Gestión de la información y de datos sobre entorno, mercados y resultados de la estrategia de marketing.
CG 5. Razonamiento crítico y argumentación acorde con la comprensión del contexto externo y el proceso de administración y dirección de marketing.
CG 7. 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>Competencias Específicas del área-asignatura</b>
CE5. Capacidad para conocer, aplicar y evaluar la eficacia de los principales modelos y herramientas de análisis para la identificación de las oportunidades y de las amenazas competitivas.

## METODOLOGÍA DOCENTE

<b>Aspectos metodológicos generales de la asignatura</b>	
El profesor proporcionará la documentación pertinente antes de cada clase . Durante la clase los estudiantes trabajarán para resolver los problemas y las cuestiones de discusión relacionados con la teoría de la cubierta	
<b>Metodología Presencial: Actividades</b>	<b>Competencias</b>
AF1. Clases magistrales AF3. Casos de estudio	CG 1, CG 5 CE5
<b>Metodología No presencial: Actividades</b>	<b>Competencias</b>
AF4. Trabajo individual AF5. Resolución de casos AF6. Trabajo en grupo	CG 1, CG 5 CE5 CG 7

Actividades de evaluación	CRITERIOS	PESO
Examen final	Para medir el conocimiento general de la asignatura	50%
Proyecto de grupo	La no entrega del mismo imposibilitará aprobar el curso	25%
Trabajos individuales	La no entrega de los mismos imposibilitará aprobar el curso	25%
Si el curso no es superado en primera estancia	CRITERIOS	Peso
Examen final		50%
Trabajos individuales		50%

RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO *			
HORAS PRESENCIALES			
Clases teóricas	Clases prácticas	Actividades académicamente dirigidas	Evaluación
10	9	9	2
HORAS NO PRESENCIALES			
Trabajo autónomo sobre contenidos teóricos	Trabajo autónomo sobre contenidos prácticos	Realización de trabajos colaborativos	Estudio
5	30	10	10
<b>CRÉDITOS ECTS: 3</b>			<b>85 horas</b>

#### BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS \*

##### Bibliografía Básica

Newbold, Carlson and Thorne (2013) Statistics for Business and Economics. Pearson  
Landau and Everitt. SPSS handbook.

Hill, Griffiths and Lim (2008) Principles of Econometrics. Wiley.

[http://www.academia.dk/BiologiskAntropologi/Epidemiologi/PDF/SPSS\\_Statistical\\_Analyses\\_using\\_SPSS.pdf](http://www.academia.dk/BiologiskAntropologi/Epidemiologi/PDF/SPSS_Statistical_Analyses_using_SPSS.pdf)

##### Bibliografía Complementaria

Hair, Anderson, Tatham y Black (2006) Análisis univariante. Perentice Hall.