

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad Carlos III de Madrid		Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas	28041822
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Grado		Management and Technology/Empresa y Tecnología	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Graduado o Graduada en Management and Technology/Empresa y Tecnología por la Universidad Carlos III de Madrid			
NIVEL MECES			
2 2			
RAMA DE CONOCIMIENTO		CONJUNTO	
Ciencias Sociales y Jurídicas		No	
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS		NORMA HABILITACIÓN	
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Patricia López Navarro		Jefe del Servicio de Apoyo a la docencia y gestión del Grado	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		52705010G	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
JUAN ROMO URROZ		Rector	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		05363864B	
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
ISABEL GUTIERREZ CALDERÓN		Vicerrectora de Estudios	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		28563399K	
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO		CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO
Calle Madrid 126, Edif. Rectorado		28903	Getafe
E-MAIL		PROVINCIA	TELÉFONO
vr.estudios@uc3m.es		Madrid	916249515
			FAX
			916249316



3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley 5-1999, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.

	En: Madrid, AM 20 de octubre de 2021
	Firma: Representante legal de la Universidad



1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Grado	Graduado o Graduada en Management and Technology/Empresa y Tecnología por la Universidad Carlos III de Madrid	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.

LISTADO DE MENCIONES

No existen datos

RAMA	ISCED 1	ISCED 2
Ciencias Sociales y Jurídicas	Administración y gestión de empresas	Ciencias de la computación

NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA

AGENCIA EVALUADORA

Fundación para el Conocimiento Madrimasd

UNIVERSIDAD SOLICITANTE

Universidad Carlos III de Madrid

LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
036	Universidad Carlos III de Madrid

LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
No existen datos	

LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES

No existen datos

1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE FORMACIÓN BÁSICA	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
240	60	0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/MÁSTER
36	138	6

LISTADO DE MENCIONES

MENCIÓN	CRÉDITOS OPTATIVOS
No existen datos	

1.3. Universidad Carlos III de Madrid

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

CÓDIGO	CENTRO
28041822	Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas

1.3.2. Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL	VIRTUAL
Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	TERCER AÑO IMPLANTACIÓN
80	80	80



CUARTO AÑO IMPLANTACIÓN		TIEMPO COMPLETO	
80	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA		ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	60.0	60.0	
RESTO DE AÑOS	60.0	120.0	
	TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA		ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	30.0	30.0	
RESTO DE AÑOS	18.0	30.0	
NORMAS DE PERMANENCIA			
http://www.uc3m.es/ss/Satellite/Grado/es/TextoMixta/1371215099556/7			
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA	
No	No	No	
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS	
No	No	Sí	
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS	
No	No	No	
ITALIANO	OTRAS		
No	No		



2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
GENERALES
CG1 - Conocer en profundidad las bases de la disciplina científica de la administración de empresas (concepto de empresa, marco institucional y jurídico, técnicas de organización y gestión)./The students should know in depth the basis of the scientific discipline of business administration (firm concept, institutional and legal framework, organizational and management techniques).
CG2 - Ser capaz de formular, debatir y defender razonamientos críticos, empleando para ello terminología precisa y recursos especializados sobre los fenómenos empresariales en la era digital, utilizando para ello los conceptos y metodologías de análisis apropiados. /The students should be able to formulate, discuss and defend critical reasoning, using precise terminology and specialized resources on business phenomena in the digital age, using the appropriated methodologies of analysis
CG3 - Ser capaz de gestionar, identificar, reunir e interpretar información relevante sobre cuestiones relacionadas con el ámbito empresarial en la era digital./The students should be able to manage, identify, gather and interpret relevant information on issues related to the business field in the digital age
CG4 - Conocer los principales instrumentos para el análisis de la situación competitiva de la empresa en el entorno de los procesos de transformación digital./The students should know the main instruments for the analysis of the competitive situation of the companies in the process of digital transformation
CG5 - Saber diseñar, planificar y alinear la evolución de la tecnología (sistemas y tecnologías de la información y la comunicación) con respecto a la organización de la empresa y a su evolución./The students should know how to design, plan and align the technology evolution (information and communication systems and technologies) regarding the company's organization and its evolution.
CG6 - Saber emitir juicios que incluyan una reflexión ética sobre temas fundamentales de carácter empresarial y económico en la era digital./The students should know how to make judgments that include an ethical reflection on fundamental business and economic issues in the digital age
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
CT1 - Ser capaz de trabajar en equipos de carácter multidisciplinar y/e internacional así como de organizar y planificar el trabajo tomando las decisiones correctas basadas en la información disponible, reuniendo e interpretando datos relevantes para emitir juicios y pensamiento crítico dentro del área de estudio./The students should be able to work in multidisciplinary and/or international teams, as well as to organize and plan the work taking the right decisions based on the available information, gathering and interpreting relevant data to issue judgments and critical thinking within the area of study.
CT2 - Ser capaz de exponer y redactar correctamente un tema o componer un discurso siguiendo un orden lógico, suministrando la información precisa y de acuerdo con las normas gramaticales y léxicas establecidas./The students should be able to correctly expose and write a topic or compose a speech following a logical order, providing the precise information and in accordance with the established grammatical and lexical norms
CT3 - Ser capaz de evaluar la fiabilidad y calidad de la información y sus fuentes utilizando dicha información de manera ética, evitando el plagio, y de acuerdo con las convenciones académicas y profesionales del área de estudio./The students should be able to assess the reliability and quality of the information and its sources, as well as to use such information in an ethical manner, avoiding plagiarism, and in accordance with the academic and professional conventions of the study area
CT4 - Adquirir conocimientos básicos humanísticos que permitan completar el perfil formativo transversal del estudiante./The students should acquire basic humanistic knowledge to complete their transversal educational profile



<p>CT5 - Conocer y ser capaz de manejar habilidades interpersonales sobre iniciativa y responsabilidad, negociación, inteligencia emocional, etc. así como herramientas de cálculo que permitan consolidar las habilidades técnicas básicas que se requieren en todo ámbito profesional./The students should know and be able to handle interpersonal skills on initiative and responsibility, negotiation, intelligence emotional, etc. as well as calculation tools that allow consolidating the basic technical skills which are required throughout professionally</p>
<p>3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</p>
<p>CE1 - Entender los elementos fundamentales del entorno económico nacional e internacional en el que desarrolla la empresa su actividad (instituciones económicas nacionales e internacionales, los fenómenos básicos de la economía española e internacional, el sistema fiscal y las leyes económicas básicas que influyen a la empresa)./The students should understand the fundamental elements of the national and international economic environment in which the company develops its activity (national and international economic institutions, the basic phenomena of the Spanish and international economy, the tax system and the basic economic laws that influence the company).</p>
<p>CE2 - Elaborar, interpretar y auditar la información matemático-financiera de entidades empresariales, y prestar asesoramiento sobre los mismos, de cara a aportar datos importantes para la toma de decisiones empresariales./The students should be able to prepare, interpret and audit the mathematical-financial information of business entities, and provide advice in order to give important data for the business decision making</p>
<p>CE3 - Conocer el funcionamiento de los distintos departamentos funcionales de una empresa (producción, marketing, recursos humanos, finanzas, etc.), y desempeñar con soltura cualquier labor de gestión en ellas./The students should know the operation of the different functional departments of a company (production, marketing, human resources, finance, etc.), and perform with ease any management work in them</p>
<p>CE4 - Crear y dirigir empresas y organizaciones atendiendo y respondiendo a los cambios del entorno en el que opera./The students should know how create and manage organizations and companies attending and responding to change in its environment.</p>
<p>CE5 - Comprender y sintetizar el funcionamiento de los diversos instrumentos, públicos y privados, con los que cuenta el empresario para financiar su actividad./The students should understand and be able to synthesize the operation of the range of instruments, public and private, which the entrepreneur has to finance his/her activity.</p>
<p>CE6 - Aprender los principales instrumentos para analizar la situación competitiva de una empresa/The students should learn the main instruments to analyze the competitive situation of a company</p>
<p>CE7 - Aplicar las nociones y técnicas fundamentales de la gestión de recursos humanos y de la contratación laboral a la práctica empresarial, tanto desde el punto de vista del trabajador como del empresario./The students should be able to apply the fundamental notions and techniques of human resource management and labor hiring to practice business, both from the point of view of the worker and the employer</p>
<p>CE8 - Conocer el régimen jurídico de los diversos instrumentos del derecho de la propiedad industrial al servicio de las empresas (patentes, marcas, nombres comerciales o diseños industriales, entre otros), así como los fundamentos jurídicos del sistema económico español y las reglas básicas que regulan el intercambio de bienes y servicios. /The students should know the legal regime of the various instruments of industrial property law which are used by the companies (patents, trademarks, trade names or industrial designs, etc.), as well as the legal foundations of the Spanish economic system and the basic rules that regulate the exchange of good and services</p>
<p>CE9 - Habilidad para solventar los condicionantes que se desarrollan en cualquier organización empresarial (necesidad de innovar, de actualizar permanentemente los conocimientos, relación con clientes externos e internos y con proveedores, tomas de decisiones en contextos de incertidumbre, administración eficiente del tiempo, ..), aplicando los conocimientos de naturaleza teórico-práctico / The students should have the ability to solve the situations that are developed in any business organization (need to innovate, constantly update knowledge, relationship with external and internal customers and suppliers, decision making in uncertainty contexts, efficient time management, etc.) applying knowledge of the theoretical and practical nature.</p>
<p>CE10 - Aprender los conceptos relacionados con la conducta del mercado que resultan útiles en la gestión comercial de la empresa./The students should learn the concepts related to market behavior, that are useful in the commercial management of the company</p>
<p>CE11 - Conocer y saber aplicar las herramientas de planificación existentes en la empresa que compite en la era digital./The students should know and know how to apply the existing planning tools in the company that competes in the digital age</p>
<p>CE12 - Conocer los fundamentos de las tecnologías de la información y los mecanismos de representación de la información, su almacenamiento y su transformación/The students should know the fundamentals of information technology and the mechanisms of information representation, their storage and its transformation</p>
<p>CE13 - Comprender los sistemas de información, las principales herramientas tecnológicas aplicables en las empresas y en los negocios, así como sus necesidades en temas de seguridad y protección de la información/The students should understand information systems, the main technological tools applicable in companies and in business, as well as their needs of security and information protection</p>



CE14 - Conocer los principios del desarrollo del software, su producción e implantación en las distintas áreas organizativas de las empresas/The students should know the principles of software development, its production and implementation in the different organizational/business areas.
CE15 - Conocer los principales productos tecnológicos y tendencias de la tecnología asociadas al mundo de la gestión y del negocio, y saber diseñar su implantación y la innovación en las organizaciones/The students should know the main technological products and technology trends associated with management and business, and know how to design its implementation and innovation in organizations
CE16 - Comprender las posibilidades del Big data y la inteligencia artificial en el desarrollo del negocio, y conocer sus necesidades de implantación y sus capacidades en la mejora de los procesos empresariales /The students should understand the possibilities of Big Data and Artificial Intelligence in the development of the business, and know their needs of implementation and its capabilities in the improvement of business processes
CE17 - Conocer los principales lenguajes de programación, y ser capaz de usar dichos lenguajes para la resolución de problemas en distintos entornos de desarrollo/The students should know the main programming languages, and be able to use them to solve problems in different development environments.
CE18 - Comprender los fundamentos de los sistemas integrados de información contable que componen las cadenas de suministro tecnológico y su gestión. Aprender los aspectos claves que sustentan los procesos de colaboración entre empresas para el desarrollo de las capacidades en I+D+I./The students should understand the fundamentals of the integrated accounting information systems that make up the technological supply chains and its management. Besides, learn the key aspects that support the collaboration processes between companies in order to development of the capacities in R+D+I
CE19 - Conocer los elementos fundamentales de la estructura organizativa y los factores que influyen en el diseño de las organizaciones, comprendiendo y analizando cómo los objetivos de la organización afectan a los resultados, y a la definición y planificación de las estrategias que han de garantizar la consecución de dichos objetivos./The students should know the fundamental elements of the organizational structure and the factors that influence the design of the organizations, understanding and analyzing how the objectives of the organization affect the results, and the definition and planning of the strategies that must guarantee the achievement of these objectives.
CE20 - Utilizar las herramientas de sistemas de información contable con objeto de identificar oportunidades para la creación de nuevas empresas, particularmente de base tecnológica/The students should use accounting information systems tools to identify opportunities for the creation of new companies, particularly technology-based ones.
CE21 - Saber analizar, elaborar y defender individualmente un problema y su solución en el ámbito disciplinario de la titulación, aplicando los conocimientos, habilidades, herramientas y estrategias adquiridas o desarrolladas en ella./To know how to analyze, elaborate and defend individually a problem and its solution within the disciplinary scope of the Degree, applying the knowledge, skills, tools and strategies acquired or developed in it

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo 1.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

4.2 CRITERIOS DE ACCESO Y CONDICIONES O PRUEBAS DE ACCESO ESPECIALES

La Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) modifica los requisitos de acceso y admisión a las enseñanzas oficiales de Grado. La implantación del calendario de esta regulación ha quedado sin embargo suspendida hasta la entrada en vigor de la normativa resultante del Pacto de Estado social y político por la educación, de acuerdo con el Real Decreto-ley 5/2016 de 9 de diciembre.

De acuerdo con ello, la Evaluación del Bachillerato para el Acceso a la Universidad (en adelante EvAU) regulada por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, no es necesaria para obtener el título de Bachiller y se realizará exclusivamente para el alumnado que quiera acceder a estudios universitarios. Esta prueba es similar a la hasta ahora vigente PAU o Prueba de acceso a la Universidad también conocida como Selectividad, y se ha desarrollado en la Orden Ministerial 1941/2016 de 22 de diciembre y en Madrid se concreta en la Orden autonómica 47/2017, de 13 de enero, así como en el Acuerdo de las Universidades Públicas de Madrid sobre procedimientos de admisión para estudiantes con el título de Bachiller, equivalente u homologado, para el curso 2017/18.

Así, una vez publicadas por parte del Ministerio de Educación las normativas sobre el acceso a la universidad para el próximo curso, se ha firmado por las Universidades Públicas de Madrid el acuerdo por el que se establecen las condiciones comunes de admisión en el Distrito de Madrid que en este apartado se detallan para cada tipo de estudiante y/o situación en la que se encuentre.

Como principio básico, las universidades públicas de la Comunidad de Madrid manifiestan su acuerdo en el mantenimiento del **distrito único** a efectos de admisión. En este sentido, no se establecerán bachilleratos prioritarios.

Con objeto de garantizar los principios de igualdad, mérito y capacidad, la ordenación en cada Grado se hará en función de la Nota de Admisión, que tendrá reconocimiento común para todas las universidades públicas de la Comunidad de Madrid. Esta **Nota de Admisión** se establecerá con carácter general mediante la suma de la Calificación de Acceso a la Universidad -apartado A- y las ponderaciones detalladas en el apartado B que se determinan más adelante:

A. La **Calificación de Acceso a la Universidad** (en lo sucesivo CAU) podrá alcanzar 10 puntos, resultante de:



1. Para los estudiantes con **título de Bachillerato LOMCE**, la CAU, conforme a su regulación en el Real Decreto-ley 5/2016, de 9 de diciembre, se calculará ponderando un 40 por 100 la calificación de la **Evaluación para el Acceso a la Universidad** (en lo sucesivo, **EvAU**) y un 60 por 100 la calificación final de la etapa. La nota obtenida en la EvAU será la media aritmética de las calificaciones numéricas de cada una de las cuatro materias troncales generales cursadas objeto de la prueba, y deberá ser igual o superior a 4 puntos para que pueda ser tenida en cuenta para el cálculo de la CAU. Se entenderá que se ha superado la EvAU y que se reúnen los requisitos de acceso cuando el resultado de dicha ponderación sea igual o superior a cinco puntos: $CAU = 0,4x\text{EvAU} + 0,6x\text{CFB} \# 5$

2. Para los estudiantes con **título de Bachillerato LOE** que hayan superado la PAU en años anteriores, la **Nota de Acceso** (60 %, Nota Media de Bachillerato, y 40 %, calificación de la Fase General). En caso de que se presenten a la EvAU y superen la CAU, su nota de acceso se calculará de acuerdo con el apartado A.1.

3. Para los estudiantes del sistema educativo español, con título de **Bachillerato anterior a la LOE, que hayan superado alguna prueba de acceso a la universidad** (LOGSE con PAU, COU con PAU, COU anterior a 1974-75, y planes anteriores), la **calificación definitiva de acceso que tuvieran en su momento**. En caso de que se presenten a la EvAU y superen la CAU, su nota de acceso se calculará de acuerdo con el apartado A.1.

4. Para los estudiantes con título de Bachiller LOE o anterior, que no hayan superado la prueba y no tengan otra vía de acceso (incluidos los que obtuvieron el título de Bachiller en el curso 2015-2016 y no superaron la PAU), y los estudiantes que iniciaron estudios de Bachillerato conforme al sistema educativo anterior y obtengan un título de Bachiller en el curso 2016-2017, y se presenten y superen la EvAU, su CAU sería la obtenida conforme al apartado A.1.

Los estudiantes de este apartado que estén incluidos en la Disposición Transitoria Única de la Orden ECD/1941/2016, de 22 de diciembre, en caso de que no superen la EvAU, su CAU será la calificación final de Bachillerato (Su admisión a las universidades se registrará por lo dispuesto en el RD 412/2014, arts. 7.1 y 22).

5. Para los estudiantes en posesión de **títulos oficiales de Técnico Superior de FP, Artes Plásticas y Diseño, y Técnico Deportivo Superior**, pertenecientes al sistema educativo español o declarados equivalentes u homologados a dichos títulos, la **Nota media de su titulación o diploma correspondientes**.

6. Para los **estudiantes** en posesión del título de **Bachillerato Internacional o del Bachillerato Europeo**, o de títulos de Bachiller procedentes de **sistemas educativos de la UE o estados con acuerdo internacional** en régimen de reciprocidad siempre **que cumplan** con los requisitos académicos exigidos en sus sistemas educativos para acceder a sus Universidades: la **Nota de credencial**, expedida por la UNED u órgano competente equivalente.

7. Para los **Estudiantes** en posesión de títulos de Bachiller procedentes de **sistemas educativos de la UE o estados con acuerdo internacional**, en régimen de reciprocidad que **no cumplan** con los **requisitos académicos** exigidos en sus sistemas educativos **para acceder a sus Universidades**: Nota media de los estudios cursados certificados en la credencial de la UNED u órgano competente equivalente. En caso de que se hayan presentado a alguna prueba de Acceso a la Universidad (UNED o EvAU), su CAU se calculará conforme al apartado A.1.

8. Para otros **estudiantes con títulos o diplomas diferentes** de los anteriores, procedentes de estados de la UE o de otros estados con los que exista acuerdo internacional en reciprocidad, siempre **que cumplan** con los requisitos académicos exigidos en sus sistemas educativos para acceder a sus Universidades: la **Nota de credencial**, expedida por la UNED u órgano competente equivalente.

9. Para los **estudiantes en posesión de títulos**, diplomas o estudios **homologados al título de Bachiller español**, obtenidos en estados extracomunitarios sin acuerdo internacional de reciprocidad, la **Nota proporcionada en su credencial de evaluación por el Ministerio de Educación, la UNED u órgano competente equivalente**.

B. **La Nota de Admisión** podrá alcanzar hasta 14 puntos y se obtendrá a través de la suma de la CAU, y de la utilización de los siguientes parámetros:

1. Para los estudiantes citados en el apartado primero (A.1), se tomarán **las mejores ponderaciones de hasta cuatro materias** de las que podrán examinarse en la parte optativa o voluntaria de la prueba, que podrán ser **de opción o de modalidad, cursadas o no cursadas**, a su elección. Además, podrá **ponderar la calificación del ejercicio de la materia troncal de modalidad, realizado en el bloque obligatorio**, sin que sea necesario presentarse a la fase optativa. Para ser tenidas en cuenta, estas calificaciones deberán tener una calificación igual o superior a 5, en la misma o anteriores convocatorias.

2. Para los estudiantes citados en el apartado segundo (A.2), **la ponderación de dos materias**, bien superadas en **la fase específica de 2016 de la PAU**, o bien superadas en el examen de hasta cuatro materias de la prueba, que podrán ser **materias de opción o de modalidad**, a elección del estudiante (se aclara en el mismo sentido el artículo 2.6 de la citada Orden, para los estudiantes a los que se refiere este apartado, así como para todos los que de aquí en adelante no procedan del Bachillerato LOMCE y puedan realizar la fase voluntaria de la prueba, posibilitando que puedan examinarse de hasta 4 materias de opción y de modalidad, cursadas y no cursadas, a su elección), asociadas a la rama de conocimiento en las que esté adscrito el Grado, conforme al cuadro adjunto.

3. Para los estudiantes citados en el apartado tercero (A.3), **la ponderación de dos materias**, bien superadas en **la fase específica de 2016 de la PAU**, o bien superadas en el examen de hasta cuatro materias de la prueba, que podrán ser **materias de opción o de modalidad**, a elección del estudiante, asociadas a la rama de conocimiento en las que esté adscrito el Grado, conforme al cuadro adjunto.

4. Para los estudiantes citados en el apartado cuarto (A.4), **que se hayan examinado y superado la EvAU y hayan obtenido una CAU igual o superior a 5**, **la ponderación de** hasta cuatro materias examinadas en la prueba, que podrán ser **materias de opción o de modalidad**, cursadas o no cursadas, a elección del estudiante, asociadas a la rama de conocimiento en las que esté adscrito el Grado, conforme al cuadro adjunto. Además, podrá **ponderar la calificación del ejercicio de la materia troncal de modalidad, realizado en el bloque obligatorio**, sin que sea necesario presentarse a la fase optativa. Para ser tenidas en cuenta, estas calificaciones deberán tener una calificación igual o superior a 5, en la misma o anteriores convocatorias.

Para los estudiantes que no hayan superado la EvAU, y que estén incluidos en Disposición Transitoria Única de la Orden ECD/1941/2016, de 22 de diciembre, su nota de admisión será la calificación final de Bachillerato.

5. Para los estudiantes citados en el apartado quinto (A.5), la ponderación de **dos materias**, bien superadas en **la fase específica de 2016 de la PAU**, o bien superadas en el examen de hasta cuatro materias de la prueba, que podrán ser **materias de opción o de modalidad**, a elección del estudiante, asociadas a la rama de conocimiento en las que esté adscrito el Grado, conforme a la tabla adjunta.

6. Para los estudiantes citados en el apartado sexto (A.6), se podrá utilizar una de las siguientes opciones:

-La ponderación de hasta dos **materias superadas en la fase específica** de la PAU de 2016.



-La ponderación de hasta **dos materias de las** examinadas y superadas en la prueba (cuatro como máximo), que podrán ser materias de opción o de modalidad, a elección del estudiante,

-La ponderación de hasta **dos materias de la fase específica con la mejor calificación** de la **Prueba de Acceso a la Universidad organizada por la UNED.**

-La ponderación de hasta **dos materias de la evaluación realizada para la obtención del título o diploma que da acceso a la universidad en su sistema educativo de origen**, conforme a la nota de dicha materia incluida en la credencial expedida por la UNED u órgano competente.

En todos los casos, las materias estarán asociadas a la rama de conocimiento en las que esté adscrito el Grado conforme al cuadro adjunto.

Cada universidad podrá añadir un procedimiento específico de admisión para los estudiantes de este grupo que no sean residentes en España, respetando las opciones de este apartado B.6.

7. Para los estudiantes citados en el apartado séptimo (A.7), con alguna prueba de Acceso superada, la ponderación de hasta cuatro materias examinadas en la prueba, que podrán ser materias de opción o de modalidad, cursadas o no cursadas, a elección del estudiante, o la ponderación de hasta dos materias de la fase específica de la **Prueba de Acceso a la Universidad organizada por la UNED.** En todo caso, las materias estarán asociadas a la rama de conocimiento en las que esté adscrito el Grado conforme al cuadro adjunto. Para los estudiantes que no hayan superado alguna prueba, su nota de admisión será la calificación de Bachillerato, incluida en la credencial expedida por la UNED u órgano competente.

8. Para los estudiantes citados en el apartado octavo (A.8), **la ponderación de dos materias, bien superadas en la fase específica de 2016 de la PAU**, o bien superadas en la prueba, en la que se podrá examinar de hasta cuatro materias de opción o de modalidad, o la ponderación de hasta **dos materias** de la fase específica de la **Prueba de Acceso a la Universidad organizada por la UNED.** En cualquier caso, estarán asociadas a la rama de conocimiento en las que esté adscrito el Grado, conforme al cuadro adjunto.

9. Para los estudiantes citados en el apartado noveno (A.9), con alguna prueba de Acceso superada, se podrá utilizar una de las siguientes opciones:

-La ponderación de las dos mejores calificaciones de hasta cuatro materias examinadas en la prueba, que podrán ser de opción o de modalidad, asociadas a la rama de conocimiento en las que esté adscrito el Grado, conforme a la tabla adjunta.

-La ponderación de hasta **dos materias con la mejor calificación** de la fase específica de la **Prueba de Acceso a la Universidad organizada por la UNED.**

-La ponderación de hasta **dos materias con la mejor calificación de la fase específica de la PAU realizada en el 2016.**

Para estos estudiantes, cada universidad podrá añadir un procedimiento específico de admisión.

En particular, en el Grado que se propone, las materias que la UC3M va a ponderar en mayor medida en la admisión son las siguientes:

Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales, Matemáticas II, Economía de la Empresa, Geografía, Física y Dibujo Técnico entre otras.

El orden de prelación en la adjudicación de plazas será el siguiente:

1.- Se efectuará una primera adjudicación de plazas a los estudiantes que hayan superado la EvAU, la PAU, o alguna prueba de acceso a la Universidad, o sean de los grupos 6 y 8 y dispongan de la credencial de la UNED, o posean el título de Técnico Superior (o similar), en el momento de la convocatoria ordinaria del año en curso, o anteriores.

2.- Se efectuará una segunda adjudicación de plazas a los estudiantes que hayan superado la EvAU en convocatoria extraordinaria, o cuenten con una prueba de acceso a la universidad superada, dispongan de la credencial de la UNED o del título de Técnico Superior (o similar), en el momento de dicha convocatoria.

Se efectuará un último reparto para los estudiantes con título de Bachiller incluidos en los grupos 4 (estudiantes de la Disposición Transitoria Única de la Orden ECD/1941/2016, de 22 de diciembre), 7 y 9, sin alguna prueba de acceso a la Universidad superada.

Toda la información y normativa relativa a los criterios de acceso y admisión mencionados se puede encontrar detallada en la web de Admisión a Grados UC3M:

<http://www.uc3m.es/ss/Satellite/Grado/es/TextoDosColumnas/1371228713047/>

La Universidad imparte el grado solo en **opción inglés**, es decir, que los alumnos deben realizar sus 240 créditos en este idioma. Por ello, los alumnos deberán demostrar un **buen nivel de competencias lingüísticas en inglés equivalente al nivel B2** en el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, dado que se va a impartir la docencia en dicho idioma y se va a trabajar con textos, materiales, ejercicios etc. exclusivamente en inglés.

Finalmente, el órgano competente en Acceso y Admisión a la UC3M es el Rector si bien, por Resolución del Rector de 15 de mayo de 2015, existe delegación de firma en la Vicerrectora de Estudios en cuantos actos se dicten en ejecución de los procedimientos de acceso y admisión.

4.2 Access criteria and conditions and special access exams

Organic Law 8/2013 of 9 December, regarding improvement of educational quality (LOMCE) modified the access and admissions requirements to official bachelor's degree studies. However, the implementation of the calendar for this regulation was suspended until the resulting regulation, the Social and Political Pact for Education, went into effect, in accordance with Royal Decree-Law 5/2016 of 9 December

Accordingly, the Evaluation of the Baccalaureate for Access/Entrance to University (hereafter EvAU), regulated by Organic Law of 3 May, is not necessary to obtain the Baccalaureate and will be taken exclusively by students who wish to attend university. This exam is similar to the PAU, the university entrance/access exam now in effect, which was created in Ministerial Order 1941/2016 of 22 December. In Madrid, it is specified in the Autonomous Community Order 47/2017, of 13 January, and in the Agreement of Madrid Public Universities on admissions procedures for students holding Baccalaureate diplomas, the equivalent or those accredited, for academic year 2017-18



As such, once the Ministry of Education published the regulations regarding access to university for the coming academic year, the public universities of Madrid signed an agreement which established the common conditions for admission in the district of Madrid. These conditions are detailed in this section for each type of student and each type of situation.

As a basic principle, the public universities of the Autonomous Region of Madrid reiterate their agreement to keep the district unified for the purposes of admission.

In this sense, priority baccalaureates will not be established.

In order to guarantee the principles of equality, merit and ability, the order in each Grade will be based on the Admission Note, which will have common recognition for all public universities in the Community of Madrid. This Admission Note will be established generally through the sum of the University Access Grade - section A - and the weights detailed in section B below:

A. The University Access Rating (hereinafter CAU) may reach 10 points, resulting from:

1. For students with a LOMCE Baccalaureate degree, the CAU, in accordance with its regulation in Royal Decree-Law 5/2016, of 9 December, will be calculated by weighting the grade of the Assessment for Access to the University (hereinafter EvAU) by 40 per cent and the final grade of the stage by 60 per cent. The grade obtained in the EvAU will be the arithmetic mean of the numerical grades of each of the four general core subjects studied, and must be equal to or greater than 4 points in order to be taken into account for the calculation of the CAU. It will be understood that the EvAU has been passed and that the access requirements are met when the result of said weighting is equal to or greater than five points: $CAU = 0.4 \times EvAU + 0.6 \times CFB$
5

2. For students with a LOE Baccalaureate degree who have passed the PAU in previous years, the Access Grade (60%, Baccalaureate Middle Grade, and 40%, General Stage grade). In the event that they present themselves to the EvAU and pass the CAU, their access score will be calculated in accordance with section A.1.

3. For students of the Spanish educational system, with a Baccalaureate degree prior to the LOE, who have passed some university entrance exam (LOGSE with PAU, COU with PAU, COU prior to 1974-75, and previous plans), the definitive entrance qualification they had at the time. In the event that you apply to the EvAU and pass the CAU, your access score will be calculated in accordance with section A.1.

4. For students with a Bachiller LOE or earlier, who have not passed the test and have no other route of access (including those who obtained the Bachillerato in the academic year 2015-2016 and did not pass the PAU), and students who began studies of Bachillerato in accordance with the previous educational system and obtain a Bachillerato degree in the academic year 2016-2017, and present themselves and pass the EvAU, their CAU would be that obtained in accordance with section A.1.

Students in this section who are included in the Single Transitional Provision of Order ECD/1941/2016 of 22 December, if they do not pass the EvAU, their CAU will be the final high school qualification (Their admission to universities will be governed by the provisions of RD 412/2014, arts. 7.1 and 22).

5. For students in possession of official degrees of Higher Technician of Vocational Training, Plastic Arts and Design, and Higher Sports Technician, belonging to the Spanish educational system or declared equivalent or homologated to said degrees, the average grade of their corresponding degree or diploma.

6. For students in possession of the International Baccalaureate or European Baccalaureate degree, or Baccalaureate degrees from educational systems of the EU or states with international agreement on a reciprocal basis, provided that they comply with the academic requirements demanded in their educational systems for access to their Universities: the Credential Note, issued by the UNED or equivalent competent body.

7. For students in possession of bachelor's degrees from educational systems of the EU or states with international agreement, on a reciprocity basis that do not comply with the academic requirements demanded in their educational systems to access their Universities: Average grade of studies completed certified in the credential of the UNED or equivalent competent body. If you have taken a University Entrance Exam (UNED or EvAU), your CAU will be calculated in accordance with section A.1.

8. For other students with degrees or diplomas different from the previous ones, coming from EU states or from other states with which there is an international agreement in reciprocity, provided that they comply with the academic requirements demanded in their educational systems to access their Universities: the Credential Note, issued by the UNED or equivalent competent body.

9. For students in possession of degrees, diplomas or studies homologated to the Spanish Baccalaureate degree, obtained in non-EU states without international reciprocity agreement, the Note provided in their evaluation credential by the Ministry of Education, the UNED or equivalent competent body.

B. The Admission Note may reach up to 14 points and will be obtained through the sum of the CAU, and the use of the following parameters:

1. For the students mentioned in the first section (A.1), the best weights of up to four subjects will be taken from which they may be examined in the optional or voluntary part of the test, which may be optional or modality, taken or not taken, at their choice. In addition, it may weight the grade of the exercise of the core subject of the modality, carried out in the compulsory block, without it being necessary to present the optional phase. In order to be taken into account, these grades must have a grade equal to or higher than 5, in the same or previous summons.

2. For the students mentioned in the second section (A.2), the weighting of two subjects, either passed in the specific 2016 phase of the PAU, or passed in the examination of up to four subjects of the test, which may be option or modality subjects, at the choice of the student (article 2 is clarified in the same sense.6 of the aforementioned Order, for the students referred to in this section, as well as for all those who from now on do not come from the LOMCE Baccalaureate and can take the voluntary phase of the test, making it possible for them to examine up to 4 option and modality subjects, taken and not taken, at their choice), associated with the branch of knowledge in which the Grade is assigned, in accordance with the attached table.

3. For the students mentioned in section three (A.3), the weighting of two subjects, either passed in the specific 2016 phase of the PAU, or passed in the examination of up to four subjects of the test, which may be option or modality subjects, at the student's choice, associated with the branch of knowledge in which the Degree is assigned, according to the attached table.

4. For the students mentioned in section four (A.4), who have examined themselves and passed the EvAU and have obtained a CAU equal to or greater than 5, the weighting of up to four subjects examined in the test, which may be option or modality subjects, studied or not, at the student's choice, associated with the branch of knowledge in which the Degree is assigned, in accordance with the attached table. In addition, the grade of the exercise in the core subject of the modality, carried out in the compulsory block, may be weighted without it being necessary to present the optional phase. In order to be taken into account, these grades must have a grade equal to or higher than 5, in the same or previous summons.



For students who have not passed the EvAU, and who are included in the Single Transitional Provision of Order ECD/1941/2016, of 22 December, their admission note will be the final high school grade.

5. For the students mentioned in section five (A.5), the weighting of two subjects, either passed in the specific 2016 phase of the PAU, or passed in the examination of up to four subjects of the test, which may be option or modality subjects, at the student's choice, associated with the branch of knowledge in which the Grade is assigned, according to the attached table.

6. For the students mentioned in section six (A.6), one of the following options may be used:

-The weighting of up to two subjects passed in the specific phase of the 2016 PAU.

-The weighting of up to two of the subjects examined and passed in the test (a maximum of four), which may be option or modality subjects, at the student's choice,

-The weighting of up to two subjects of the specific phase with the best score of the University Entrance Exam organized by the UNED.

-The weighting of up to two subjects of the evaluation carried out to obtain the degree or diploma that gives access to the university in its educational system of origin, according to the grade of said subject included in the credential issued by the UNED or competent body.

In all cases, the subjects will be associated with the branch of knowledge in which the Degree is assigned according to the attached table.

Each university may add a specific admission procedure for students in this group who are not resident in Spain, respecting the options in this section B.6.

7. For the students mentioned in section seven (A.7), with an Access test passed, the weighting of up to four subjects examined in the test, which may be option or modality subjects, taken or not taken, at the student's choice, or the weighting of up to two subjects of the specific phase of the University Access Test organised by the UNED. In any case, the subjects will be associated with the branch of knowledge in which the Degree is assigned according to the attached table. For students who have not passed any test, their admission note will be the Bachillerato qualification, included in the credential issued by the UNED or competent body.

8. For the students mentioned in section eight (A.8), the weighting of two subjects, either passed the specific 2016 phase of the PAU, or passed the test, in which up to four option or modality subjects may be examined, or the weighting of up to two subjects of the specific phase of the University Entrance Exam organised by the UNED. In any case, they will be associated with the branch of knowledge in which the Degree is assigned, according to the attached table.

9. For the students mentioned in section nine (A.9), with an Access test passed, one of the following options may be used:

-The weighting of the two best grades of up to four subjects examined in the test, which may be option or modality, associated with the branch of knowledge in which the Grade is assigned, according to the attached table.

-The weighting of up to two subjects with the best score of the specific phase of the University Entrance Exam organized by the UNED.

-The weighting of up to two subjects with the best score of the specific phase of the PAU in 2016.

For these students, each university may add a specific admission procedure.

In particular, in the Grade proposed, the subjects that UC3M will weigh more heavily in admission are the following:

Mathematics applied to Social Sciences, Mathematics II, Business Economics, Geography, Physics and Technical Drawing among others.

Order of priority in the awarding of places will be the following:

1.- There will be a first awarding of places to students that have passed the EvAU, the PAU, or some university entrance/access exam, if they are from groups 6 and 8 or they have an Advanced Technical diploma (or similar) at the moment of the examination session of the current year, or from previous years.

2.- There will be a second awarding of places to students who have passed the EvAU in the September examination session, have passed a university entrance/access exam, have the credentials from the UNED or have an Advanced Technical diploma (or similar) at the moment of this examination session.

3.- There will be a final awarding for Baccalaureate school graduates included in groups 4 (Sole Transitional Provision students from Regulation ECD/1941/2016, from 22 December), 7 and 9 with no university entrance/access exam passed.

All information and regulations related to the aforementioned access and admissions criteria can be found on the following website:

<https://www.uc3m.es/ss/Satellite/Grado/es/TextoMixta/1371228663342/>

Lastly, the University offers the bachelor's degree solely in English. Students must earn their 240 ECTS in English. Accordingly, students must demonstrate a sound level of English language skills equivalent to B2 level in the Common European Framework of Reference for Languages, as instruction will be in English as will texts, materials, exercises, etc. Likewise, and given that the bachelor's degree program is taught solely in English.

The final decision making-authority for UC3M Access and Admission is the Rector, according to the Resolution of the Rector of May 15, 2015, with signature delegation given to the Vice-rector of Studies for all acts carried out in access and admission procedures and processes.

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

4.3 SISTEMAS DE APOYO Y ORIENTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES UNA VEZ MATRICULADOS



A. Sistemas de información y atención

Existen dos vías básicas de información:

- *Secretaría virtual*: a través de la Web, el estudiante accede a la información más útil relacionada con sus actividades académicas y extraacadémicas, empezando para nuevo ingreso (portal.uc3m.es/primerdia) con información sobre la universidad (permanencia, estructura de las clases), trámites (matrícula, solicitudes de reconocimiento de créditos), y otra información práctica de interés para alumnos que todavía no conocen la universidad (localización de grupos y aulas, horarios, etc.)

Hay que señalar que la universidad ha conseguido en estos últimos años poner a disposición de los estudiantes una vez matriculados mucha información personalizada a través de Internet: su horario, su calendario de exámenes, su matrícula, la situación de su beca, etc. (debido a los avances en la integración de los sistemas informáticos de gestión de la docencia), lo cual constituye también un eficaz apoyo para los nuevos estudiantes.

- *Puntos de Información del Campus, PIC*: atienden de modo telefónico (91 856 1229, 91 6249548, 8537, 9433) electrónico (picgetafe@uc3m.es, pic.humanidades@uc3m.es, picleganes@uc3m.es, piccolmenarejo@uc3m.es) o presencialmente (oficina en todas las Facultades y Escuela) en horario de 9 a 18 horas todas las necesidades de los estudiantes en el horario de atención correspondiente. Además resuelven los trámites administrativos relacionados con su vida académica (matrícula, becas, certificados, etc.).

B. Sistemas de apoyo y orientación

- *Cursos Cero*: Estos cursos cero (<http://www.uc3m.es/cursocero>) se consideran un elemento de apoyo y ayuda a los estudiantes de nuevo ingreso en primer curso de la Universidad, que lo soliciten voluntariamente a fin de mejorar sus resultados académicos en general, y más concretamente la adquisición de hábitos esenciales de trabajo universitario y disminuir la tasa de fracaso en las asignaturas de primer curso y su posterior abandono. La oferta de cursos se centra en aquellas materias donde los alumnos muestran más dificultades (física, matemáticas, química, dibujo técnico) así como otras materias de carácter transversal que puedan fomentar el aprendizaje y rendimiento académico de los alumnos.
- *Tutorías académicas de los departamentos*: son el instrumento por excelencia para el apoyo al estudiante. Todos los profesores de la Universidad dedican un mínimo de horas semanales a dichas tutorías (individuales o en grupo).
- *Orientación psicopedagógica - asesoría de técnicas de estudio*: Existe un servicio de atención personalizada al estudiante con el objetivo de optimizar sus hábitos y técnicas de estudio y por tanto su rendimiento académico.
- *Programa de Mejora Personal*: cursos de formación y/o talleres grupales con diferentes temáticas psicosociales

(http://portal.uc3m.es/portal/page/portal/cultura_y_deporte/orientacion/pmp). Se pretende contribuir a la mejora y al desarrollo personal del individuo, incrementando sus potencialidades y en última instancia su grado de bienestar.

- *Orientación psicológica (terapia individual) y prevención psicoeducativa*: tratamiento clínico de los diferentes problemas y trastornos psicológicos (principalmente trastornos del estado de ánimo, ansiedad, pequeñas obsesiones, afrontamiento de pérdidas, falta de habilidades sociales, problemas de relación, etc.) así como detección precoz de los trastornos para prevenirlos y motivar hacia la petición de ayuda.
- *Programa Compañeros*: bajo este programa (<http://www.uc3m.es/companeros>) se seleccionan, forman y se realiza el seguimiento de alumnos de últimos cursos que sirvan de tutores para los alumnos de primer curso. El objetivo último del programa es conseguir la integración rápida y efectiva del nuevo alumno en la universidad, mejorando no sólo su sensación de acogida e integración social a su nuevo entorno universitario, sino además un mejor rendimiento académico y una disminución general de la tasa de abandono del alumnado.
- *Reorientación vocacional / académica*: Trata de orientar a aquellos alumnos que a lo largo de su primer año en la Universidad se planteen la posibilidad de abandonar sus estudios con el fin de disminuir la sensación de frustración y fracaso del estudiante, potenciando sus capacidades y facilitándole la toma de decisión respecto a su futuro académico y profesional.

C. Estudiantes con necesidades especiales

- Información de servicios específicos a todos los estudiantes matriculados con exención de tasas por discapacidad mediante correo electrónico.
- Entrevista personal: información de recursos y servicios, valoración de necesidades y elaboración de plan personalizado de apoyos y adaptaciones.
- Plan personalizado de apoyos y adaptaciones: determinación y planificación de los apoyos, medidas y recursos específicos para asegurar que el/la estudiante cuente con las condiciones adecuadas para el desarrollo de su actividad universitaria (adaptación de materiales, apoyos técnicos, préstamos de recursos específicos, etc).
- Ayudas económicas propias para estudiantes con discapacidad y/o NEE.
- Accesibilidad y adaptaciones en el aula y Campus.
- Seguimiento personalizado del proceso de incorporación del estudiante a la vida universitaria y de los recursos y actuaciones puestos en marcha.
- Apoyo en la inserción laboral y orientación profesional a través del Servicio de Empleo de la Universidad.



4.3 Support and orientation systems for enrolled students



A. Information and service systems



There are two basic sources of information:



#Virtual Registry: via the Website, students access the most useful information related to their academic and extracurricular activities. Incoming students (www.uc3m.es/primerdia) have information about the university (residence, structure of classes), procedures (enrollment, applications for recognition of credits) and other practical information of interest for students who are not yet familiar with the university (location of groups and classrooms, timetables, etc.)



In recent years, the University has made much personalized information available to enrolled students online: their timetable, calendar of exams, enrollment, status of their grants/scholarships, etc. (a result of advances in the integration of faculty IT management systems), which has also greatly aided new students.



#Campus Information Points, PIC: by phone (91 856 1229, 91 6249548, 8537, 9433) e-mail (picgetafe@uc3m.es, pic.humanidades@uc3m.es, picleganes@uc3m.es, piccolmenarejo@uc3m.es) and in person (offices in all the Schools and Campuses) open from 9 a.m. to 6 p.m. for student petitions and requests. They also handle administrative procedures related to academic life (enrollment, grants/scholarships, certificates, etc.)



B. Support and orientation systems



#¿Zero¿ Courses: (<http://www.uc3m.es/cursocero>) considered an element of support and help for new students in their first year at the University. Students can request the classes in order to improve their overall academic outcomes, and more specifically, acquire habits essential for university work, and reduce the failure rate in first-year subjects as well as the student dropout rate. The offering of courses is focused on subjects which present the most difficulties for students (physics, mathematics, chemistry, technical drawing), along with other multidisciplinary subjects that foster students¿ learning and academic performance.



#Departmental academic tutorials: the instrument *par excellence* for student support. All university professors devote some hours per week to these tutorials (individual or group), which are published in the virtual classroom.



#Psycho-pedagogical orientation-study techniques guidance: Students have a personalized attention service whose goal is to optimize their study habits and techniques and, consequently, their academic performance.



#Personal improvement program: educational courses and/or group workshops on different psychosocial topics



(http://portal.uc3m.es/portal/page/portal/cultura_y_deporte/orientacion/pmp).



Their goal is to contribute to the personal improvement and development of the individual, increasing their potential and, ultimately, their well-being.



#Psychological Orientation (Individual Therapy) and Psycho-educational Prevention: clinical treatment for different psychological problems and disorders (chiefly mood disorders, anxiety, minor obsessions, dealing with loss, lack of social skills, identification problems, etc.) and the early detection of disorders to prevent them and motivate individuals to seek help.



#Compañero Program-Peer Tutoring: in this program (<http://www.uc3m.es/companeros>), final-year students are selected and trained to serve as tutors for first-year students. The ultimate goal of the program is to achieve rapid and effective integration of new students into university, improving not only their sense of welcome and social integration in their new higher-learning environment, but also their academic performance, as well as reducing the student dropout rate.



#Vocational / Academic reorientation: seeks to guide students who, during their first year at university, consider the possibility of dropping out, with the ultimate aim of reducing their sense of frustration and student failure, strengthening their abilities and helping them make decisions regarding their academic and professional future.



C. Students with disabilities and special needs for academic support



#Information via e-mail about specific services for all enrolled students exempt from tuition because of disabilities



#Personal interview: information about resources and services, needs assessment and creation of personalized plan for support and adaptations



#Personalized plan for support and adaptations: determination and planning of support, measures and specific resources to ensure students have appropriate conditions for studying at university (adaptation of materials, technical support, loans of specific resources, etc.)



#Tutoring program



#Financial aid for students with disabilities and special needs



#Accessibility and adaptations in the classroom and on campus



#Personalized monitoring of student incorporation into university life and implementation of resources and activities



#Job placement and professional orientation support through the University Employment Service



4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS	
Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	0
Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	0
Adjuntar Título Propio	
Ver Apartado 4: Anexo 2.	
Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional	
MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

El Consejo de Gobierno de la Universidad Carlos III de Madrid, en su sesión celebrada el día 7 de febrero de 2.008, aprobó una serie de medidas de acompañamiento de los nuevos planes de grado y máster, dentro de las cuales se incluyeron algunas líneas relativas al reconocimiento y transferencia de créditos ECTS. Posteriormente, el 25 de febrero de 2010, el Consejo de Gobierno aprobó la normativa reguladora de los procedimientos de reconocimiento, convalidación y transferencia de créditos que se adjunta en el Anexo II, en aplicación de los artículos 6 y 13 del Real Decreto 1393/2007, y que contempla, entre otros, los siguientes aspectos:

• **RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS.**

1. Procedimiento:

- a. Solicitud del alumno, acompañada de la documentación acreditativa de las asignaturas superadas (certificación académica de la Universidad de origen y programas oficiales de las asignaturas superadas).
- b. Resolución motivada del responsable académico de la titulación que evaluará la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las materias superadas y los previstos en el plan de estudios, incluidas las materias transversales.
- c. Posibilidad de que el responsable académico constituya comisiones de apoyo para valorar la adecuación entre las materias superadas y aquellas cuyo reconocimiento se solicita, con participación de los departamentos implicados en la docencia.

2. Reconocimiento de la formación básica. Las materias de formación básica de la misma rama del título se reconocerán en todo caso. En el supuesto de que el número de créditos de formación básica superados por el estudiante no fuera el mismo que los créditos de formación básica del plan de estudios al que se accede, el responsable académico de la titulación determinará razonadamente las materias de formación básica que se reconocen, teniendo en cuenta las cursadas por el solicitante y respetando el límite legal mínimo de 36 ECTS.
3. La Universidad promoverá, fundamentalmente a través de los convenios de movilidad, medidas que faciliten a sus estudiantes que obtengan plazas en programas de intercambio con otras universidades el reconocimiento de 30 créditos ECTS por cuatrimestre o 60 por curso, si superan en la Universidad de destino un número de créditos similar.
4. La Universidad ha determinado las actividades deportivas, culturales, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación que serán objeto de reconocimiento en los estudios de grado hasta un máximo de 6 créditos del total del plan de estudios cursado de acuerdo con el artículo 46.2.i) de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre de Universidades, los estudiantes podrán obtener reconocimiento académico en créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación. Este punto se desarrolla en la normativa propia que también se incluye en el Anexo III de la Memoria.

Todos los aspectos anteriores deben entenderse sin perjuicio de la modificación operada por el RD 861/2010 de 2 de julio al RD 1393/2007, que por publicarse con posterioridad a la normativa propia de la Universidad, no pudieron quedar recogidos en ella.

• **TRANSFERENCIA**

Los créditos cursados en enseñanzas que no hayan conducido a la obtención de un título oficial se transferirán al expediente académico del alumno, que deberá solicitarlo adjuntando el correspondiente certificado académico, así como acreditar que no ha finalizado los estudios cuya transferencia solicita. (Ver Anexo II y Anexo III)



4.4 Transfer and recognition of credits



The Universidad Carlos III de Madrid Governing Board, in its session on 7 February 2008, approved a series of accompanying measures for new bachelor¿s and master¿s degree study plans. Among the measures were points related to the recognition and transfer of ECTS credits. Afterwards, on 25 February 2010, the Governing Board approved the regulatory procedural guidelines for recognizing, validating and transferring credits. These guidelines are included in Appendix II, in application of Articles 6 and 13 of Royal Decree 1393/2007, and provide for the following points, among others:



Credit Recognition



1.Procedure:



1.Student application[U1] , accompanied by supporting documentation of subjects passed (academic certification from the university of origin and official programs of the subjects passed).



2.Substantiated decision from the academic authority for the qualifications. The academic authority will evaluate the relevance of the skills and knowledge associated with the subjects passed to those established in the study plan, including cross-curricular subjects



3.Possibility that the academic authority will create support commissions to assess the relevance of the subjects passed to those whose knowledge is required, with participation from the departments involved in teaching.



2. Recognition of basic education. The basic subjects from the same branch of the degree course will be recognized in any case. If the number of credits earned by the student from basic education is not the same as the credits for the basic education of the study plan applied for, the academic authority for the degree program will reasonably determine the basic education subjects that are recognized, taking into account those studied by the applicant and respecting the minimum legal limit of 36 ECTS.



3.The University will promote, primarily through mobility agreements, measures that help students who obtain places in exchange programs with other universities with the recognition of 30 ECTS credits per semester or 60 per year if they earn a similar number of credits at the exchange university.



4. The University has determined the credits that students can obtain for participating in sports, cultural, student representation, and solidarity and cooperation activities. A maximum of six credits of the total for the bachelor's degree course studied will be recognized, in accordance with Article 46.2.i) of Organic Law 6/2001, from 21 December, about universities. This is detailed in the regulation itself, which is included in Appendix III of the Report



All of the aforementioned shall be understood without detriment to the modification to Royal Decree 1393/2007 by Royal Decree 861/2010, from 2 July. As it was published after the University's own legislation, these points could not be included in it.



|—

|



Transfer



Credits taken in courses not leading to obtaining an official degree will be transferred to the student's academic transcript. Students must apply for the transfer, attaching the corresponding academic certificate, and certify that they did not finalize the studies for which transfer is requested. (See Annex II and Annex III)



ANEXO II. NORMATIVA REGULADORA DE LOS PROCEDIMIENTOS DE RECONOCIMIENTO, CONVALIDACIÓN Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS, APROBADA POR EL CONSEJO DE GOBIERNO EN SESIÓN DE 25 DE FEBRERO DE 2010.

El RD 1393/2007, de 30 de octubre regula en su artículo 6 el reconocimiento y transferencia de créditos, estableciendo prescripciones adicionales en su artículo 13 para los estudios de Grado.

La nueva ordenación de las enseñanzas universitarias ha establecido unos sistemas de acceso a la Universidad que facilitan la incorporación de estudiantes procedentes de otros países del Espacio Europeo de Educación Superior y de otras áreas geográficas, marcando con ello una nueva estrategia en el contexto global de la educación superior.

No cabe duda de que uno de los objetivos fundamentales de la nueva ordenación de las enseñanzas universitarias es fomentar la movilidad de los estudiantes, tanto dentro de Europa como con otras partes del mundo, así como la movilidad entre las universidades españolas y el cambio de titulación dentro de la misma universidad, especialmente en el inicio de la formación universitaria.

Por todo ello, se han regulado los procesos de reconocimiento y de transferencia de créditos con el objetivo de que la movilidad de los estudiantes, que constituye uno de los pilares principales del actual sistema universitario, pueda tener lugar de forma efectiva en la Universidad Carlos III de Madrid.

En el proceso de elaboración de esta norma han participado los Decanatos de las Facultades y la Dirección de la Escuela Politécnica Superior, así como la Delegación de Estudiantes, dándose cumplimiento al trámite previsto en el artículo 40, en relación con la Disposición Adicional Tercera de los Estatutos de la Universidad Carlos III de Madrid.

Reconocimiento de créditos cursados en otras titulaciones y/o universidades españolas o extranjeras en los estudios de Grado.

Art. 1.- Presentación de solicitudes.

Las solicitudes de reconocimiento y convalidación de créditos superados en otras enseñanzas universitarias oficiales se dirigirán al Decano o Director del Centro en el que el estudiante haya sido admitido en los plazos y de acuerdo con los procedimientos fijados por la Universidad.

La solicitud deberá acompañarse de la siguiente documentación:

- Certificación académica de la Universidad en la que consten las asignaturas o materias superadas con indicación de su carácter y las calificaciones obtenidas. En el caso de tratarse de materias de formación básica deberá acreditarse la rama de conocimiento a la que están adscritas.
- Programas oficiales de las materias o asignaturas superadas.

Cuando el estudiante solicite la convalidación de asignaturas o materias cursadas en universidades extranjeras, la certificación académica de la Universidad deberá presentarse debidamente legalizada de conformidad con la normativa que resulte de aplicación. El Director académico de la titulación podrá admitir los documentos en inglés. Los documentos en otros idiomas deberán presentarse en todo caso con traducción oficial al castellano.

Los estudiantes de la Universidad Carlos III que cambien de titulación no deberán presentar ningún documento por disponer de ellos la administración universitaria, que procederá a su comprobación de oficio.

Art. 2.- Resolución de las solicitudes de reconocimiento y convalidación.

El Decano o Director del Centro en el que el estudiante inicie sus estudios, o Vicedecano o Subdirector en quien delegue, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 77 y 79.2 f) de los Estatutos, resolverá el reconocimiento o convalidación de los créditos superados en otra titulación y/o Universidad de acuerdo con procedimientos establecidos por la Universidad.



En las resoluciones de reconocimiento y convalidación deberá valorarse el expediente universitario del alumno en su conjunto, debiéndose tener en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las materias cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios, no siendo necesaria la equivalencia total de contenidos ni de carga lectiva por asignatura, materia o módulo.

El Centro podrá constituir comisiones de apoyo a los responsables académicos de las distintas titulaciones para valorar la adecuación de los conocimientos y competencias asociados a las materias superadas por el solicitante con las materias del plan de estudios. Formarán parte de estas comisiones profesores de los Departamentos que impartan docencia en los Grados correspondientes. El Centro podrá atribuir esta función a las Comisiones Académicas de Titulación.

Art. 3.- Plazos de resolución.

Las solicitudes de reconocimiento y convalidación presentadas por los alumnos admitidos en la Universidad con la documentación exigida en el artículo 1 se resolverán en los siguientes plazos:

- Solicitudes presentadas hasta el 30 de junio, antes del 5 de septiembre.
- Solicitudes presentadas hasta el 31 de julio, antes del 30 de septiembre.
- Solicitudes presentadas hasta el 30 de septiembre, antes del 30 de octubre.

Art. 4.- Reconocimiento de formación básica

Los créditos de formación básica superados en otros estudios universitarios serán reconocidos, en todo caso, en la titulación a la que acceda el estudiante, de conformidad con lo establecido en el artículo 13 del Real Decreto 1393/2007.

El Vicedecano o Subdirector determinará las asignaturas de formación básica del correspondiente plan de estudios que no deberá cursar el estudiante. El total de créditos de estas asignaturas deberá ser equivalente a los créditos de formación básica reconocidos.

Reconocimiento de créditos cursados en programas de movilidad

Art. 5.- Los convenios de movilidad suscritos entre la Universidad Carlos III y las Universidades extranjeras deberán posibilitar el reconocimiento de 30 ECTS por cuatrimestre a los estudiantes de la Universidad Carlos que participen en el programa de movilidad correspondiente.

El coordinador de cada programa de movilidad autorizará el contrato de estudios teniendo en cuenta principalmente y de forma global la adecuación de las materias a cursar en la Universidad de destino con las competencias y conocimientos asociados al título de la Universidad Carlos III de Madrid.

De conformidad con las directrices generales fijadas por la Universidad, los responsables académicos de las titulaciones y los responsables académicos de programas de intercambio de los diferentes Centros adoptarán las medidas que consideren necesarias para asegurar el reconocimiento del número de créditos establecido en el párrafo primero, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado segundo del artículo 2.

En el supuesto de que alguno de los convenios suscritos para una o varias titulaciones no permita el reconocimiento de un mínimo de 30 créditos por cuatrimestre, el Centro deberá comunicarlo al Vicerrectorado de Relaciones Internacionales para la eliminación, en su caso, de las plazas de movilidad vinculadas a dicho convenio de la oferta del siguiente curso académico.

Reconocimiento y convalidación de créditos cursados en otras titulaciones y/o universidades españolas o extranjeras en los estudios de Postgrado

Art. 6.- Los Directores de los Programas de Postgrado elevarán al Vicerrectorado de Postgrado para su resolución las propuestas de reconocimiento o convalidación de créditos superados en otra titulación y/o Universidad a los estudiantes admitidos en sus programas que lo hubieran solicitado de acuerdo con los procedimientos establecidos por la Universidad.

Las resoluciones de reconocimiento deberán valorar el expediente universitario del alumno en su conjunto, así como los conocimientos y competencias asociados a las materias superadas, de conformidad con lo establecido en el párrafo segundo del artículo 2.

Transferencia de créditos.

Art. 7.- Los créditos superados por los estudiantes en sus anteriores estudios que no hayan sido objeto de reconocimiento se transferirán a su expediente académico de acuerdo con los procedimientos establecidos al efecto siempre que los estudios anteriores no hubieran conducido a la obtención de un título.



ANEXO III. NORMATIVA DE RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS A LOS ESTUDIANTES DE GRADO POR LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES CULTURALES, DEPORTIVAS Y SOLIDARIAS, APROBADA POR EL CONSEJO DE GOBIERNO EN SESIÓN DE 30 DE OCTUBRE DE 2008.

En aplicación de lo dispuesto en el artículo 12.8 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, los estudiantes de grado podrán obtener el reconocimiento de un máximo de seis créditos optativos por la realización de las actividades deportivas, culturales y solidarias que se relacionan a continuación, con observancia de las condiciones y requisitos especificados para cada una de ellas.

Transitoriamente, los estudiantes de las licenciaturas, ingenierías y diplomaturas, hasta la total extinción de sus planes, podrán obtener el reconocimiento de un máximo de seis créditos de libre configuración o de humanidades por la realización de estas actividades.

No procederá el reconocimiento previsto en los apartados anteriores cuando alguna de estas actividades estuviera incluida en el plan de estudios o tuviera otro tipo de reconocimiento académico.

El Vicerrectorado de Grado es el competente para reconocer los créditos objeto de esta norma a propuesta de los responsables académicos correspondientes, a cuyo efecto establecerá el oportuno procedimiento.

1. ACTIVIDADES DEPORTIVAS

TIPO DE ACTIVIDAD	REQUISITOS	ACREDITACIÓN	CREDITOS
COMPETICIÓN INTERUNIVERSITARIA. REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD: SELECCIONES	Asistencia a los entrenamientos y Partidos/competiciones durante el curso completo	Informe técnico del servicio basado en un informe del entrenador en el que se valorará la participación y compromiso con el equipo y la aportación a los objetivos del mismo.	3
COMPETICIÓN INTERUNIVERSITARIA. REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD: MEDALLISTAS EN CTOS. UNIVERSITARIOS DE ESPAÑA, DE EUROPA, DEL MUNDO O UNIVERSIADAS	Obtención de medalla en alguno de los campeonatos indicados	Certificado de la medalla obtenida emitido por el Consejo Superior de Deportes.	3
DEPORTISTAS DE ALTA COMPETICIÓN EN GENERAL QUE CURSEN ESTUDIOS EN LA UNIVERSIDAD CARLOS III	Estar incluidos en las relaciones de deportistas de alta competición nacional e internacional del Consejo Superior de Deportes durante un curso académico.	Informe técnico del servicio	2
ACTIVIDADES FÍSICAS DIRIGIDAS, DE CARÁCTER FORMATIVO: ESCUELAS DEPORTIVAS Y CURSOS DEPORTIVOS DE LAS DIFERENTES ESPECIALIDADES FÍSICO-DEPORTIVAS.	Participar en las actividades físicas programadas en las condiciones fijadas por la Universidad durante al menos 40 horas durante el curso académico.	Informe técnico en el que se valorará la asistencia, participación y consecución de objetivos propuestos a la vista de la evaluación realizada por los responsables de cada actividad.	1

1. ACTIVIDADES CULTURALES

RE-
DIS-
TIN-
CIÓN
TI-



VI-
DAD
RGR-
RAR
RAR-
RE-
RE-
EL-
GU-
MA-
RE
RAS
SA-
RUEN-
RES
RGRU-
RE%
REO-
RES
RE,
RA-
UNI-
RE-
RE-
RAD:
RR-
RES-
RE-
RO,
RA-
RO
RE-
RAN-
RA
RON-
RM-
RE-
RA-
RESA.
y
ex-
ter-
nas
pro-
gra-
ma-
das.
RA-
RE-
RES
RAC-
RES
ROS
RE
AC-
RE
RA-
RES
RE-
RA-
RES
RE-
RES-
RE-
RES
RAN-
RES



MiÉSI-
Gob.
E.E.A-
URO,
ción
es-
EA-
EU-
EA,
EN-
no-
res-
ES-
Qer-
IRA-
EA,
EA-
ES
L-
a-
EA-
ES...)
can-
ti-
zio-
das
por
jos
das
pon-
sa-
bles
de
una
de
otras
de-
tas-
ta-
ble-
mos-
nos
40
ho-
ras
du-
ran-
te
el
cur-
so
aca-
dé-
mi-
co.
R.E-
E-
E-
ción
ES
L-
EA-
ES
de
ES
DAS
EA-
EA-
C-

CSV: 446686519880077498792345 - Verificable en <https://sede.educacion.gob.es/cid> y Carpeta Ciudadana <https://sede.administracion.gob.es>



FOR-
DIA-
PAR-
NO
GIO-
NISIS-
IBIN-
FHS
EN
IA
JUIS-
AN-
GA
As
ES-
EFC-
IA.CU-
IOS
MUSI-
Gob-
LES,
DE
AN-
A,
del
EA-
RO,
X-
OSI-
IO-
IES,
AC-
IA-
IA-
DA-
RES
DE
IAZC-
IA-
AN
en-
IA-
ES
L-
IA-
IAS.
pen-
sa-
ble
de
va-
da-
des
pre-
sen-
dud.
les
co-
mo
mí-
ni-
mo,
y
la
rea-
li-
za-
ción
de
co-
men-

CSV: 446686519880077498792345 - Verificable en <https://sede.educacion.gob.es/cid> y Carpeta Ciudadana <https://sede.administracion.gob.es>



ta-
rios
crí-
ti-
cos,
tra-
ba-
jos
y
par-
ti-
ci-
pa-
ción
y
dis-
cu-
sión
en
el
fo-
ro.

PRO-
MEC-
TOS
CUL-
TU-
RA-
LES
PRO-
MES-
TES
DEL
SISA-
PRO-
LA-
BOS
BOR
ES-
AN-
SIN-
ES-
ción
na-
del
pro-
lec-
tan-
pre-
san-
ta-
ción
dual
de
ine-
mi-
vier-
en
dhd
pla-
asis-
esa-
tia
ble-
tas
de
yio-
nan-
pli-
frien-
ma-
ción



los
al-
más
ro-
qui-
si-
vos
gne-
des-
pro-
gra-
ma-
das
por
le
imi-
von-
sio-
dad
tu-
ria.
la-
ción
con
la
ges-
tión
de
pro-
yec-
tos
cul-
tu-
ra-
les.

RES-
PRESEN-
TA-
CIÓN
DE
BEN-
EFI-
CIA
EN
COM-
UN-
IDAD
DE
PRO-
YEC-
TOS
CUL-
TURA-
LES
EN
CON-
TEX-
TO
DE
SOSTENIBILIDAD
Y
TRANSVER-
SALIDAD
DE
LOS
PROYECTOS
CULTURALES



ción
in-
ma-
ción
glo-
del
pre-
pa-
pre-
ción
de
ción
dom-
pe-
uni-
ción
si-
dad;
ción
man-
dia
que
ción
ga-
mi-
ca-
to
ción
res-
se-
ción
tu-
ción
tu-
tu-
ción
sios.

C) ACTIVIDADES SOLIDARIAS

TIPO DE ACTIVIDAD	REQUISITOS	ACREDITACIÓN	CREDITOS
APOYO A ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD	Realización de las actividades y tareas propias del programa de la Universidad de apoyo a estudiantes con discapacidad durante un curso académico.: acompañamiento en traslados, toma de apuntes, adaptación de materiales de estudio, etc.	Informe técnico en el que se acreditarán las actividades realizadas por el estudiante durante el curso.	3
PROGRAMAS DE TUTORIZACIÓN A OTROS ESTUDIANRES (PROGRAMA ¿COMPAÑEROS¿)	Realización de las tareas propias del Programa: asistencia a la formación, participación en reuniones, realización de actividades de tutorización, etc. durante un curso académico	Informe técnico en el que se acreditarán las actividades realizadas por el estudiante durante el curso.	3
PROGRAMAS DE PREVENCIÓN DE DROGODEPENDENCIAS EN POBLACIÓN JOVEN U OTROS SIMILARES	Realización de las tareas propias del Programa: asistencia a la formación, participación en reuniones, actividades de prevención en la Universidad. etc. durante un curso académico	Informe técnico en el que se acreditarán las actividades realizadas por el estudiante durante el curso.	2
PROYECTOS SOLIDARIOS PROPUESTOS Y DESARROLLADOS POR ASOCIACIONES DE ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD	Ejecución de un proyecto que haya resultado seleccionado en la convocatoria anual de la universidad y asistencia a las sesiones de formación u otras actividades programadas por la universidad en relación con las asociaciones de estudiantes (Encuentro interanual interno y actividades similares) El estudiante que solicite el reconocimiento de créditos deberá figurar en el libro de socios.	Informe técnico en el que se acredite la realización efectiva del proyecto, la presentación de la memoria en el plazo establecido y el cumplimiento de los demás requisitos previstos, así como de las condiciones establecidas en las bases de la convocatoria.	1



VOLUNTARIADO EN ENTIDADES EXTERNAS SIN ÁNIMO DE LUCRO	Realización de actividades de voluntariado en entidades externas durante un curso académico previa presentación del correspondiente plan de actividades, que deberá estar autorizado por los técnicos de la universidad y de la entidad correspondiente, que establecerán igualmente las entrevistas periódicas de control y seguimiento que consideren necesarias.	Informe técnico en el que se acredite la realización del plan de actividades previsto, la presentación de la memoria en el plazo establecido y el cumplimiento de los demás requisitos fijados.	1
PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PROMOVIDOS POR LA UNIVERSIDAD.	Realización de actividades solidarias y de cooperación en proyectos promovidos por la universidad de ámbito internacional.	Informe técnico en el que se acredite la realización del plan de actividades previsto, la presentación de la memoria en el plazo establecido, así como el cumplimiento de los demás requisitos fijados.	1
ACTIVIDADES DE VOLUNTARIADO DE CARÁCTER DE CARÁCTER INTERNACIONAL	Realización de actividades de apoyo a las necesidades especiales de estudiantes y profesores extranjeros y colaboraciones como animador de los puntos de conversación en idiomas extranjeros para estudiantes de la Universidad durante 40 horas como mínimo a lo largo de un curso académico	Informe técnico en el que se relacionará el plan inicial de actividades previsto y se valorará su ejecución, el cumplimiento de los objetivos, de los requisitos y condiciones previstas, incluyendo las evaluaciones de los usuarios si estuvieran disponibles.	1
D) ACTIVIDADES DE REPRESENTACIÓN ESTUDIANTIL			
TIPO DE ACTIVIDAD	REQUISITOS	ACREDITACIÓN	CREDITOS
REPRESENTAR A LOS ESTUDIANTES EN ALGUNO DE LOS ÓRGANOS DE REPRESENTACIÓN RECONOCIDOS EN LA UNVIERSIDAD	Realización de actividades de representación estudiantil en alguno de los órganos reconocidos de la universidad, durante un curso académico.	Informe técnico en el que se acrediten las actividades realizadas por el/la estudiante, según el plan previsto para dicho órgano de representación durante un curso académico. La asignación de créditos entre 1 y 3 por curso académico se fijará en relación con los diferentes niveles de representación por parte del Vicerrectorado competente de acuerdo con la Delegación en el caso de delegados de estudiantes.	De 1 a 3 créditos
<p>Disposición derogatoria.- Queda derogada la Norma de reconocimiento de créditos de libre elección de las actividades deportivas realizadas por los estudiantes de la UC3M en las selecciones deportivas de la Universidad y en las que hayan obtenido medallas en campeonatos universitarios, aprobada por el Consejo de Gobierno en sesión de 12 de julio de 2007.</p>			
4.5 CURSO DE ADAPTACIÓN PARA TITULADOS			



5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS
Ver Apartado 5: Anexo 1.
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS
CLASES TEÓRICO-PRÁCTICAS. Se presentarán los conocimientos que deben adquirir los alumnos. Estos recibirán las notas de clase y tendrán textos básicos de referencia para facilitar el seguimiento de las clases y el desarrollo del trabajo posterior. Se resolverán ejercicios, prácticas problemas y se realizarán talleres y pruebas de evaluación para adquirir las capacidades necesarias. Para asignaturas de 6 ECTS se dedicarán 48 horas como norma general con un 100% de presencialidad./THEORETICAL-PRACTICAL CLASSES. These classes present the essential knowledge and concepts students must acquire. Student receive course notes and will have basic reference texts to facilitate following the classes and carrying out follow up work. Students partake in exercises to resolve practical problems and participate in workshops and an evaluation tests, all geared towards acquiring the necessary capabilities. Subjects with 6 ECTS are 48 hours as a general rule/ 100% classroom instruction
TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad./TUTORING SESSIONS. Individualized attendance (individual tutoring) or in-group (group tutoring) for students with a teacher. Subjects with 6 credits have 4 hours of tutoring/ 100% on- site attendance
TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO DEL ESTUDIANTE. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 98 horas 0% presencialidad./STUDENT INDIVIDUAL WORK OR GROUP WORK. Subjects with 6 credits have 98 hours/0% on-site
REALIZACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO. El estudiante desarrollará un trabajo, memoria, estudio o proyecto original, de carácter individual, en el que aplicará los conocimientos, habilidades y competencias adquiridos durante sus estudios a un problema específico del ámbito de la titulación. Los contenidos (de temática general o específica) y características de los trabajos deberán ajustarse a los requisitos establecidos en el plan de estudios. Esta actividad puede requerir sesiones formativas de carácter presencial, tutorías personalizadas, y, en su caso, sesiones de orientación o seminarios conjuntos de acuerdo con la organización docente del Centro. Supone una carga de trabajo de unas 150 horas con 0%-5% presencialidad.INDIVIDUAL WORK ON BACHELOR'S DEGREE FINAL PROJECT.
PRÁCTICAS EXTERNAS. Prácticas realizadas en organismos externos, empresas o instituciones públicas o privadas. Para asignaturas de 6 ECTS supondrá como mínimo 141 horas y para asignaturas de 12 ECTS supondrá como mínimo 282 horas. Todas tienen el 100% de presencialidad./EXTERNAL INTERNSHIPS. Internships carried out in external entities, companies and public or private institutions. Subjects with 6 ECTS entail a minimum of 141 hours and subjects with 12 ECTS entail a minimum of 282 hours. 100% on-site
Realización de la MEMORIA de las PRÁCTICAS. 9 horas de carga lectiva (para 6 ECTS) y 18 horas de carga lectiva (para 12 ECTS), ambas con 0% de presencialidad /Preparation of INTERNSHIP report . 9 hours workload (for 6 ECTS) and 18 hours (for 12 ECTS); both 0% on-site
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES
CLASE TEORÍA. Exposiciones en clase del profesor con soporte de medios informáticos y audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporcionan los materiales y la bibliografía para complementar el aprendizaje de los alumnos./THEORY CLASS. Classroom presentations by the teacher with IT and audiovisual support in which the subject's main concepts are developed, while providing material and bibliography to complement student learning
PRÁCTICAS. Resolución de casos prácticos, problemas, etc. planteados por el profesor de manera individual o en grupo./PRACTICAL CLASS. Resolution of practical cases and problem, posed by the teacher, and carried out individually or in a group
TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad./TUTORING SESSIONS. Individualized attendance (individual tutoring sessions) or in-group (group tutoring sessions) for students with teacher as tutor. Subjects with 6 credits have 4 hours of tutoring/100% on-site
TUTELA DEL TRABAJO FIN DE GRADO. El tutor del Trabajo Fin de Grado asistirá y orientará al estudiante en todos aquellos aspectos necesarios para que realice un buen proyecto final y lo plasme con claridad y profesionalidad en la memoria escrita. Las tutorías podrán ser presenciales y también realizarse a través de medios electrónicos./TUTORING FOR BACHELOR'S DEGREE FINAL PROJECT. The tutor for the Bachelor's Degree Final Project helps and guides the student in all aspects necessary to carry out a solid final Project, and to write a corresponding clear and professional report. The tutoring sessions can be on-site or on line
TUTELA DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS. Asistencia del tutor académico individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes para el buen desarrollo, orientación y seguimiento de las prácticas realizadas en entidades externas. El tutor académico podrá apoyarse en los informes del tutor de la empresa o entidad externa./TUTORING FOR EXTERNAL INTERNSHIPS. Individualized academic help and guidance from tutor (individual tutoring sessions) or in-group (group tutoring) for the proper development, orientation and monitoring of internships carried out by students in external entities. The academic tutor may employ the reports from the entity or institution tutor as support
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN



<p>EXAMEN FINAL. En el que se valorarán de forma global los conocimientos, destrezas y capacidades adquiridas a lo largo del curso. El porcentaje de valoración varía para cada asignatura en un rango entre el 60% y el 0%./FINAL EXAM. Global assessment of knowledge, skills and capacities acquired throughout the course. The percentage of the evaluation varies for each subject between 60% and 0%.</p>		
<p>EVALUACIÓN CONTINUA. En ella se valorarán los trabajos, presentaciones, actuación en debates, exposiciones en clase, ejercicios, prácticas y trabajo en los talleres a lo largo del curso. El porcentaje de valoración varía para cada asignatura en un rango entre el 40 y el 100 % de la nota final./CONTINUOUS EVALUATION. Assesses papers, projects, class presentations, debates, exercises, internships and workshops throughout the course. The percentage of the evaluation varies for each subject between 40% and 100% of the final grade</p>		
<p>EVALUACIÓN CONTINUA TOTAL. Debido al contenido aplicado o características especiales de la materia, la valoración de los trabajos, presentaciones, actuación en debates, exposición en clase, ejercicios, prácticas y trabajo en los talleres a lo largo del curso. Supondrá el 100% de la nota final sin que resulte posible su evaluación mediante un examen final./TOTAL CONTINUOUS EVALUATION. Due to the applied nature or special characteristics of the subject, the evaluation is of papers, projects, presentations, exercises, internships and workshops throughout the course. Represents 100% of the final grade, thus evaluation is not possible with a final exam</p>		
<p>EVALUACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO FIN DE GRADO: El tutor del TFG elaborará un informe de evaluación en el que se calificará el nivel alcanzado por cada estudiante durante el desarrollo del trabajo en cuanto a su capacidad de planificación y organización de la tarea, asistencia a las tutorías y otras actividades docentes programadas, nivel de consecución de los objetivos, competencias y habilidades así como cualquier otro aspecto que se considere necesario de acuerdo con el plan de estudios y la matriz de evaluación que establezca la normativa del Centro. El porcentaje de valoración será entre el 20% y el 40% de la nota final./EVALUATION OF THE TUTOR OF THE BACHELOR'S DEGREE FINAL :The ability to plan and organize the task, attendance at tutorials and other scheduled teaching activities will be assessed. The assessment percentage will be between 20% and 40% of the final grade.</p>		
<p>EVALUACIÓN FINAL DE PRÁCTICAS. La evaluación se basa en la que realiza el tutor académico a la vista del desarrollo de las prácticas, el informe final del tutor de la entidad externa donde se realizan dichas prácticas y la memoria que haya elaborado y entregado el estudiante. El porcentaje de valoración será el 100%./FINAL EVALUATION OF INTERNSHIPS. The evaluation is based on that made by the academic tutor as the internship was carried out, the final report of the tutor from the entity where the internship took place, and the written report prepared and presented by the student. 100% of the evaluation</p>		
<p>EVALUACIÓN FINAL DEL TRABAJO FIN DE GRADO: La evaluación final del TFG del estudiante se realizará por un Tribunal en sesión pública o por un profesor individual de acuerdo con la normativa de la UC3M y según lo previsto por la reglamentación del Centro. En ella se valorará de conformidad con la matriz de evaluación que establezca el Centro, la consecución de objetivos, competencias y habilidades, así como cualquier otro aspecto que se considere necesario de acuerdo con el plan de estudios y la normativa del Centro. El porcentaje de valoración será entre el 60% y el 80% de la nota final./FINAL EVALUATION OF THE BACHELOR'S DEGREE FINAL PROJECT: The assessment percentage will be between 60% and 80% of the final grade.</p>		
<p>5.5 NIVEL 1: GESTIÓN Y TECNOLOGÍA/MANAGEMENT AND TECHNOLOGY</p>		
<p>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</p>		
<p>NIVEL 2: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS/BUSINESS ADMINISTRATION</p>		
<p>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</p>		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS NIVEL2		
ECTS OPTATIVAS	ECTS OBLIGATORIAS	ECTS BÁSICAS
12	18	0
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
6	6	
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
3		
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA



No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN DE LA EMPRESA/INTRODUCTION TO BUSINESS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: ÉTICA EMPRESARIAL/BUSINESS ETHICS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
3		
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No



ITALIANO		OTRAS	
No		No	
NIVEL 3: DIRECCIÓN ESTRATÉGICA/STRATEGIC MANAGEMENT			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER		ECTS ASIGNATURA	
Obligatoria		6	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Cuatrimestral 1		ECTS Cuatrimestral 2	
ECTS Cuatrimestral 4		ECTS Cuatrimestral 5	
		6	
ECTS Cuatrimestral 7		ECTS Cuatrimestral 8	
ECTS Cuatrimestral 10		ECTS Cuatrimestral 11	
		ECTS Cuatrimestral 12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO		CATALÁN	
No		No	
GALLEGO		VALENCIANO	
No		No	
FRANCÉS		ALEMÁN	
No		No	
ITALIANO		OTRAS	
No		No	
NIVEL 3: DISEÑO ORGANIZATIVO/ORGANIZATION DESIGN			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER		ECTS ASIGNATURA	
Optativa		6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO		CATALÁN	
No		No	
GALLEGO		VALENCIANO	
No		No	
FRANCÉS		ALEMÁN	
No		No	
ITALIANO		OTRAS	
No		No	
LISTADO DE MENCIONES			
No existen datos			
NIVEL 3: GESTIÓN INTERNACIONAL DE LA EMPRESA/GLOBAL BUSINESS MANAGEMENT			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER		ECTS ASIGNATURA	
Optativa		6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO		CATALÁN	
No		No	
GALLEGO		VALENCIANO	
		INGLÉS	



No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN/INNOVATION MANAGEMENT		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
6		
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>RA1. Haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado una comprensión de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en el campo de la administración de empresas y la tecnología digital con una profundidad que llegue hasta la vanguardia del conocimiento</p> <p>RA2. Poder, mediante argumentos o procedimientos elaborados y sustentados por ellos mismos, aplicar sus conocimientos, la comprensión de estos y sus capacidades de resolución de problemas en ámbitos laborales complejos característicos de la cuarta era, haciendo uso de ideas creativas e innovadoras, capaces de crear nuevas oportunidades de negocio.</p> <p>RA3. Tener la capacidad de recopilar e interpretar datos e informaciones sobre las que fundamentar sus conclusiones incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, la reflexión sobre asuntos de índole social, científica o ética en el ámbito de la empresa de la era digital.</p> <p>RA4. Ser capaces de desenvolverse en situaciones complejas o que requieran el desarrollo de nuevas soluciones tanto en el ámbito académico como profesional dentro del campo de la gestión del negocio digital.</p> <p>RA5. Saber comunicar a todo tipo de audiencias (especializadas o no) de manera clara y precisa, conocimientos, metodologías, ideas, problemas y soluciones en el ámbito de la empresa y la tecnología.</p> <p>RA6. Ser capaces de identificar sus propias necesidades formativas para estar siempre a la vanguardia de la gestión en la era digital, organizando su propio aprendizaje con un alto grado de autonomía en todo tipo de contextos (estructurados o no).</p> <p>--</p> <p>RA1. To acquire advanced knowledge and demonstrate a depth understanding of the theoretical and practical aspects and of the work methodology in the field of business administration and digital technology, reaching the forefront of knowledge.</p> <p>RA2. To be able to apply their knowledge through arguments or procedures developed and supported by themselves, understanding them and identifying its problem-solving capabilities in complex work environments of the fourth era, making use of creative and innovative ideas, able to create new business opportunities.</p> <p>RA3. To have the ability to collect and interpret data and information on which achieve conclusions including, when it would be necessary and pertinent, the reflection on social, scientific or ethical aspects in the enterprise of the digital age.</p>		



RA4. To be able to function in complex situations or that require the development of new solutions in the field of digital business management, both in the academic field and professional one.

RA5. To know how to communicate, in a clear and precise way, knowledge, methodologies, ideas, problems and solutions in the field of business and technology, to all types of audiences (specialized or not).

RA6. To be able to identify their own training needs in order to be always at the forefront of management in the digital age, organizing their own learning with a high degree of autonomy in all types of contexts (structured or not).

5.5.1.3 CONTENIDOS

~~Fundamentos de Administración de Empresas /Introduction to Business Administration~~

INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA/INTRODUCTION TO BUSINESS

1.Conceptos generales

1.1. Concepto y naturaleza de la empresa

1.2. La empresa y su entorno

1.3. Tipos de empresas

2. La Función de Producción

2.1. La función de producción. Concepto y objetivos

2.2. Tipos de sistemas productivos

2.3. Control del sistema productivo

3. La Función Financiera

3.1. Estructura económica y financiera de la empresa

3.2. La decisión de inversión

3.3. La estructura financiera de la empresa

3.4. Análisis de rentabilidades y apalancamientos

4. La Función de Marketing

4.1. La función de marketing en la empresa

4.2. Segmentación de mercado y posicionamiento del producto.

4.3. Decisiones de marketing-mix

1. General concepts

1.1. Concept and nature of the company

1.2. Types of companies

1.3. The management of the firm.

2. The Production Function

2.1. Concept and objectives

2.2. Types of productive systems

2.3. Control of the productive system

3.The Financial Function



- 3.1. Economic and financial structure of the company
- 3.2. The financial structure of the company
- 3.3. Analysis of business performance and financial leverage
- 3.4. The decision of investment
- 4. The Marketing Function
- 4.1. Fundamentals of Marketing
- 4.2. Market segmentation and positioning
- 4.3. The variables of the marketing mix

Ética Empresarial / Business Ethics

- 1. Introducción al gobierno corporativo y la responsabilidad corporativa
- 2. La empresa y sus conflictos de interés: los modelos de valor para los accionistas o para los grupos de interés
- 3. Los grupos de interés en la empresa: la gestión de los problemas éticos
- 4. Gobierno corporativo global y sus desafíos
- 5. La medición y la gestión de la confianza en las empresas responsables

- 1. Introduction to Corporate Governance and Social Responsibility
- 2. The corporation and its conflicts of interest: the shareholder vs stakeholder models of the corporation
- 3. Stakeholders in a corporation: the management of ethical issues
- 4. Global governance and its challenges
- 5. Measuring and managing a responsible business

Dirección Estratégica / Strategic Management

- 1. La estrategia en la era digital
- 2. Análisis estratégico de un negocio en la era digital: análisis externo e interno
- 3. Estrategias competitivas: aplicación a negocios digitales
- 4. Estrategia de integración vertical y negocios digitales
- 5. Estrategia de diversificación y negocios digitales
- 6. Estrategia de internacionalización y negocios digitales
- 7. Acuerdos cooperativos y negocios digitales
- 8. Fusiones y adquisiciones y negocios digitales
- 9. Innovación y orientación de un negocio digital

- 1. Strategy and digital businesses
- 2. Strategic analysis and digital businesses
- 3. Competitive strategies and digital businesses
- 4. Vertical integration and digital businesses
- 5. Diversification and digital businesses
- 6. Internationalization and digital businesses
- 7. Alliances and digital businesses
- 8. Merger and acquisitions and digital businesses
- 9. The management of innovation

Diseño Organizativo / Organization Design

PARTE I: INTRODUCCIÓN

- 1. Las organizaciones como campo de estudio
- 2. La dirección de la empresa

PARTE II: LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

- 1. Las organizaciones como mecanismos de coordinación
- 2. Diseño de la microestructura: El puesto
- 3. Diseño de unidades organizativas: Departamentos

PARTE III: CONTEXTO, ESTRATEGIA Y ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

- 1. La influencia de los factores de contexto
- 2. Estrategia organizativa

PART I: INTRODUCTION



1. Organizations as field of study
2. The business management

PART II: ORGANIZATIONAL STRUCTURE

1. The organizations as coordination mechanisms
2. The design of the microstructure: the job
3. The design of organizational units: Departments

PART III: CONTEXT, ORGANIZATIONAL STRATEGY AND STRUCTURE

1. The influence of contextual factors
2. Organizational strategy

Gestión internacional de la empresa / International Business Management

1. Globalización de Mercados y la Internacionalización
2. El Entorno Internacional de los Negocios
3. Estrategia de internacionalización empresarial
4. La estructura organizativa para la internacionalización

1. Globalization of Markets and the internationalization process
2. The International Business Environment
3. International Business Strategies
4. Organizational Structure for the Internationalization of the Firm

Gestión de la Innovación / Innovation Management

1. Innovación: Definiciones y conceptos básicos
2. Innovación: Una perspectiva global
3. Las fuentes de la innovación
4. La evolución de la tecnología
5. La difusión y adopción de la innovación
6. Estándares tecnológicos
7. Apropiación de la innovación: Mecanismos legales
8. Apropiación de la innovación: Mecanismos estratégicos
9. Estrategias de colaboración
10. Implicaciones organizativas de la gestión de la innovación
11. Financiación de la innovación

1. Innovation: Definition and basic concepts.
2. Innovation: A global perspective.
3. Sources of innovation.
4. Technology evolution.
5. Technology adoption and diffusion.
6. Technological standards.
7. Appropriability of innovation: Legal mechanisms.
8. Appropriability of innovation: Strategic mechanisms.
9. Cooperation modes.
10. Organizational implications for the management of innovation.
11. Financing of innovation.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Conocer en profundidad las bases de la disciplina científica de la administración de empresas (concepto de empresa, marco institucional y jurídico, técnicas de organización y gestión)./The students should know in depth the basis of the scientific discipline of business administration (firm concept, institutional and legal framework, organizational and management techniques).

CG2 - Ser capaz de formular, debatir y defender razonamientos críticos, empleando para ello terminología precisa y recursos especializados sobre los fenómenos empresariales en la era digital, utilizando para ello los conceptos y metodologías de análisis apropiados. /The students should be able to formulate, discuss and defend critical reasoning, using precise terminology and specialized resources on business phenomena in the digital age, using the appropriated methodologies of analysis

CG4 - Conocer los principales instrumentos para el análisis de la situación competitiva de la empresa en el entorno de los procesos de transformación digital./The students should know the main instruments for the analysis of the competitive situation of the companies in the process of digital transformation

CG6 - Saber emitir juicios que incluyan una reflexión ética sobre temas fundamentales de carácter empresarial y económico en la era digital./The students should know how to make judgments that include an ethical reflection on fundamental business and economic issues in the digital age



CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
CT1 - Ser capaz de trabajar en equipos de carácter multidisciplinar y/e internacional así como de organizar y planificar el trabajo tomando las decisiones correctas basadas en la información disponible, reuniendo e interpretando datos relevantes para emitir juicios y pensamiento crítico dentro del área de estudio./The students should be able to work in multidisciplinary and/or international teams, as well as to organize and plan the work taking the right decisions based on the available information, gathering and interpreting relevant data to issue judgments and critical thinking within the area of study.
CT2 - Ser capaz de exponer y redactar correctamente un tema o componer un discurso siguiendo un orden lógico, suministrando la información precisa y de acuerdo con las normas gramaticales y léxicas establecidas./The students should be able to correctly expose and write a topic or compose a speech following a logical order, providing the precise information and in accordance with the established grammatical and lexical norms
CT3 - Ser capaz de evaluar la fiabilidad y calidad de la información y sus fuentes utilizando dicha información de manera ética, evitando el plagio, y de acuerdo con las convenciones académicas y profesionales del área de estudio./The students should be able to assess the reliability and quality of the information and its sources, as well as to use such information in an ethical manner, avoiding plagiarism, and in accordance with the academic and professional conventions of the study area
CT4 - Adquirir conocimientos básicos humanísticos que permitan completar el perfil formativo transversal del estudiante./The students should acquire basic humanistic knowledge to complete their transversal educational profile
CT5 - Conocer y ser capaz de manejar habilidades interpersonales sobre iniciativa y responsabilidad, negociación, inteligencia emocional, etc. así como herramientas de cálculo que permitan consolidar las habilidades técnicas básicas que se requieren en todo ámbito profesional./The students should know and be able to handle interpersonal skills on initiative and responsibility, negotiation, intelligence emotional, etc. as well as calculation tools that allow consolidating the basic technical skills which are required throughout professionally
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
CE3 - Conocer el funcionamiento de los distintos departamentos funcionales de una empresa (producción, marketing, recursos humanos, finanzas, etc.), y desempeñar con soltura cualquier labor de gestión en ellas./The students should know the operation of the different functional departments of a company (production, marketing, human resources, finance, etc.), and perform with ease any management work in them
CE4 - Crear y dirigir empresas y organizaciones atendiendo y respondiendo a los cambios del entorno en el que opera./The students should know how create and manage organizations and companies attending and responding to change in its environment.
CE6 - Aprender los principales instrumentos para analizar la situación competitiva de una empresa/The students should learn the main instruments to analyze the competitive situation of a company
CE9 - Habilidad para solventar los condicionantes que se desarrollan en cualquier organización empresarial (necesidad de innovar, de actualizar permanentemente los conocimientos, relación con clientes externos e internos y con proveedores, tomas de decisiones en contextos de incertidumbre, administración eficiente del tiempo, ..), aplicando los conocimientos de naturaleza teórico-práctico / The students should have the ability to solve the situations that are developed in any business organization (need to innovate, constantly update knowledge, relationship with external and internal customers and suppliers, decision making in uncertainty contexts, efficient time management, etc.) applying knowledge of the theoretical and practical nature.
CE18 - Comprender los fundamentos de los sistemas integrados de información contable que componen las cadenas de suministro tecnológico y su gestión. Aprender los aspectos claves que sustentan los procesos de colaboración entre empresas para el desarrollo de las capacidades en I+D+I./The students should understand the fundamentals of the integrated accounting information systems that make up the technological supply chains and its management. Besides, learn the key aspects that support the collaboration processes between companies in order to development of the capacities in R+D+I
CE19 - Conocer los elementos fundamentales de la estructura organizativa y los factores que influyen en el diseño de las organizaciones, comprendiendo y analizando cómo los objetivos de la organización afectan a los resultados, y a la definición y



planificación de las estrategias que han de garantizar la consecución de dichos objetivos./The students should know the fundamental elements of the organizational structure and the factors that influence the design of the organizations, understanding and analyzing how the objectives of the organization affect the results, and the definition and planning of the strategies that must guarantee the achievement of these objectives.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICO-PRÁCTICAS. Se presentarán los conocimientos que deben adquirir los alumnos. Estos recibirán las notas de clase y tendrán textos básicos de referencia para facilitar el seguimiento de las clases y el desarrollo del trabajo posterior. Se resolverán ejercicios, prácticas problemas y se realizarán talleres y pruebas de evaluación para adquirir las capacidades necesarias. Para asignaturas de 6 ECTS se dedicarán 48 horas como norma general con un 100% de presencialidad./THEORETICAL-PRACTICAL CLASSES. These classes present the essential knowledge and concepts students must acquire. Student receive course notes and will have basic reference texts to facilitate following the classes and carrying out follow up work. Students partake in exercises to resolve practical problems and participate in workshops and an evaluation tests, all geared towards acquiring the necessary capabilities. Subjects with 6 ECTS are 48 hours as a general rule/ 100% classroom instruction	264	100
TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad./TUTORING SESSIONS. Individualized attendance (individual tutoring) or in-group (group tutoring) for students with a teacher. Subjects with 6 credits have 4 hours of tutoring/ 100% on-site attendance	22	100
TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO DEL ESTUDIANTE. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 98 horas 0% presencialidad./STUDENT INDIVIDUAL WORK OR GROUP WORK. Subjects with 6 credits have 98 hours/0% on-site	539	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

CLASE TEORÍA. Exposiciones en clase del profesor con soporte de medios informáticos y audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporcionan los materiales y la bibliografía para complementar el aprendizaje de los alumnos./THEORY CLASS. Classroom presentations by the teacher with IT and audiovisual support in which the subject's main concepts are developed, while providing material and bibliography to complement student learning

PRÁCTICAS. Resolución de casos prácticos, problemas, etc. planteados por el profesor de manera individual o en grupo./ PRACTICAL CLASS. Resolution of practical cases and problem, posed by the teacher, and carried out individually or in a group

TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad./TUTORING SESSIONS.



Individualized attendance (individual tutoring sessions) or in-group (group tutoring sessions) for students with teacher as tutor. Subjects with 6 credits have 4 hours of tutoring/100% on-site

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EXAMEN FINAL. En el que se valorarán de forma global los conocimientos, destrezas y capacidades adquiridas a lo largo del curso. El porcentaje de valoración varía para cada asignatura en un rango entre el 60% y el 0%./ FINAL EXAM. Global assessment of knowledge, skills and capacities acquired throughout the course. The percentage of the evaluation varies for each subject between 60% and 0%.	0.0	60.0
EVALUACIÓN CONTINUA. En ella se valorarán los trabajos, presentaciones, actuación en debates, exposiciones en clase, ejercicios, prácticas y trabajo en los talleres a lo largo del curso. El porcentaje de valoración varía para cada asignatura en un rango entre el 40 y el 100 % de la nota final./CONTINUOUS EVALUATION. Assesses papers, projects, class presentations, debates, exercises, internships and workshops throughout the course. The percentage of the evaluation varies for each subject between 40% and 100% of the final grade	40.0	100.0
NIVEL 2: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN/INFORMATION TECHNOLOGIES		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Mixta	Ingeniería y Arquitectura	Informática
Mixta	Ingeniería y Arquitectura	Informática
ECTS NIVEL2		
ECTS OPTATIVAS	ECTS OBLIGATORIAS	ECTS BÁSICAS
9	6	12
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
		6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No



ITALIANO		OTRAS	
No		No	
NIVEL 3: FUNDAMENTOS DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN/BASICS OF INFORMATION TECHNOLOGIES			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER		ECTS ASIGNATURA	
Básica		6	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Cuatrimestral 1		ECTS Cuatrimestral 2	
6			
ECTS Cuatrimestral 4		ECTS Cuatrimestral 5	
ECTS Cuatrimestral 7		ECTS Cuatrimestral 8	
ECTS Cuatrimestral 10		ECTS Cuatrimestral 11	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO		CATALÁN	
No		No	
GALLEGO		VALENCIANO	
No		No	
FRANCÉS		ALEMÁN	
No		No	
ITALIANO		OTRAS	
No		No	
NIVEL 3: PROGRAMACIÓN PARA LOS NEGOCIOS/PROGRAMMING FOR BUSINESS			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER		ECTS ASIGNATURA	
Básica		6	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Cuatrimestral 1		ECTS Cuatrimestral 2	
		6	
ECTS Cuatrimestral 4		ECTS Cuatrimestral 5	
ECTS Cuatrimestral 7		ECTS Cuatrimestral 8	
ECTS Cuatrimestral 10		ECTS Cuatrimestral 11	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO		CATALÁN	
No		No	
GALLEGO		VALENCIANO	
No		No	
FRANCÉS		ALEMÁN	
No		No	
ITALIANO		OTRAS	
No		No	
NIVEL 3: INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EMPRESA/ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN BUSINESS			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER		ECTS ASIGNATURA	



Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
		6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES INFORMÁTICAS/COMPUTER PROGRAMMING OF APPLICATIONS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: VIGILANCIA TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA COMPETITIVA/TECHNOLOGICAL SCREENING AND COMPETITIVE INTELLIGENCE		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	



No	No
LISTADO DE MENCIONES	
No existen datos	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
<p>RA1. Haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado una comprensión de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en el campo de la administración de empresas y la tecnología digital con una profundidad que llegue hasta la vanguardia del conocimiento</p> <p>RA2. Poder, mediante argumentos o procedimientos elaborados y sustentados por ellos mismos, aplicar sus conocimientos, la comprensión de estos y sus capacidades de resolución de problemas en ámbitos laborales complejos característicos de la cuarta era, haciendo uso de ideas creativas e innovadoras, capaces de crear nuevas oportunidades de negocio.</p> <p>RA3. Tener la capacidad de recopilar e interpretar datos e informaciones sobre las que fundamentar sus conclusiones incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, la reflexión sobre asuntos de índole social, científica o ética en el ámbito de la empresa de la era digital.</p> <p>RA4. Ser capaces de desenvolverse en situaciones complejas o que requieran el desarrollo de nuevas soluciones tanto en el ámbito académico como profesional dentro del campo de la gestión del negocio digital.</p> <p>RA5. Saber comunicar a todo tipo de audiencias (especializadas o no) de manera clara y precisa, conocimientos, metodologías, ideas, problemas y soluciones en el ámbito de la empresa y la tecnología.</p> <p>RA6. Ser capaces de identificar sus propias necesidades formativas para estar siempre a la vanguardia de la gestión en la era digital, organizando su propio aprendizaje con un alto grado de autonomía en todo tipo de contextos (estructurados o no).</p> <p>--</p> <p>RA1. To acquire advanced knowledge and demonstrate a depth understanding of the theoretical and practical aspects and of the work methodology in the field of business administration and digital technology, reaching the forefront of knowledge.</p> <p>RA2. To be able to apply their knowledge through arguments or procedures developed and supported by themselves, understanding them and identifying its problem-solving capabilities in complex work environments of the fourth era, making use of creative and innovative ideas, able to create new business opportunities.</p> <p>RA3. To have the ability to collect and interpret data and information on which achieve conclusions including, when it would be necessary and pertinent, the reflection on social, scientific or ethical aspects in the enterprise of the digital age.</p> <p>RA4. To be able to function in complex situations or that require the development of new solutions in the field of digital business management, both in the academic field and professional one.</p> <p>RA5. To know how to communicate, in a clear and precise way, knowledge, methodologies, ideas, problems and solutions in the field of business and technology, to all types of audiences (specialized or not).</p> <p>RA6. To be able to identify their own training needs in order to be always at the forefront of management in the digital age, organizing their own learning with a high degree of autonomy in all types of contexts (structured or not).</p>	
5.5.1.3 CONTENIDOS	
<p><u>FUNDAMENTOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN / BASICS OF INFORMATION TECHNOLOGIES</u></p> <p>I ¿ Aspectos básicos de sistemas de información</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a la Computación. 2. Aplicaciones de la Informática en la empresa. 3. Plataformas de computación. 4. Sistemas operativos. 5. Sistemas de almacenamiento y bases de datos. 6. Redes informáticas e Internet. 7. Software y bibliotecas del sistema. 8. Herramientas de programación. <p>II ¿ Sistemas de información en la empresa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Componentes de un sistema de información de empresa. (ERP, , CRM, SCM, BI, etc.)CRM, SCM, BI, etc.) 2. Arquitectura de un sistema de información empresarial. 3. Internet, la Web y el paradigma de computación en la nube. 4. De sistemas a servicios: arquitectura orientada a servicios. <p>----</p> <p>I - Information system fundamentals</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction to Computing. 2. Applications of Informatics in the enterprises. 3. Computer platforms. 4. Operating systems. 5. Storage systems and databases. 6. Computer networks and the Internet. 7. Software and system libraries. 8. Programming tools. 	



II - Information systems in the enterprise

1. Components of an enterprise information system. (ERP, CRM, SCM, BI, etc.)
2. Architecture of an enterprise information systems.
3. The Internet, the Web, and the paradigm of cloud computing.
4. From systems to services: service-oriented architecture.

Programación para los Negocios / Programming for Business

1. Estructuras de datos: Vector, Factor, Matriz, Array, List, DataFrame
2. Estructuras de programación
 - 2.1. Estructura condicional: si
 - 2.2. Bucles: for, while, repeat
3. Estructuras de programación complejas
4. Funciones
 - 4.1. Definiciones
 - 4.2. Variables y parámetros
 - 4.3. Funciones Infijo
 - 4.4. Llamadas a funciones
5. Función recursiva
6. Entrada, salida y almacenamiento de datos (teclado, archivos).
7. Gráficos

- 1.Data Structures: Vector, Factor, Matrix, Array, List, DataFrame
2. Programming Structures
 - 2.1 Conditional structure: if
 - 2.2 Loops: for, while, repeat
3. Complex Programming Structures
4. Functions
 - 4.1 Definitions
 - 4.2 Variables and parameters
 - 4.3 Infix
 - 4.4 Calls
5. Recursive function
6. Input, output and data storage (keyboard, files)
7. Graphics

Inteligencia Artificial en la Empresa / Artificial Intelligence in Business

1. Búsqueda, optimización y simulación para la toma de decisiones
2. Razonamiento probabilístico
3. Análisis de Texto, Análisis de Minería de Texto y Sentimiento
4. Web Analytics, Web Mining y Análisis Social
5. Análisis de series temporales
6. Sistemas de recomendación y crowdsourcing
7. Percepción e Internet de las Cosas

1. Search, Optimization and Simulation for Decision making
2. Probabilistic Reasoning



3. Text Analytics, Text Mining and Sentiment Analysis
4. Web Analytics, Web Mining and Social Analytics
5. Time Series Analysis
6. Recommender Systems and Crowdsourcing
7. Perception and Internet of Things

Programación de aplicaciones informáticas / Computer programming of applications

I ¿ Fundamentos y técnicas de Programación

1. Fundamentos de programación

1.1. Estructura de un computador

1.2. Representación de la información en un computador

1.3. Software y lenguajes de programación

1.4. Compilación y ejecución de programas

1.5 Impacto de la Programación en mí negocio: Casos de estudio

2. Técnicas de programación

2.1. Elementos de un programa: datos y algoritmos

2.2. Herramientas básicas de programación: algoritmos, diagramas de flujo y pseudocódigo

2.3. Paradigmas de programación

2.4. Programación orientada a objetos

2.5 Técnicas de programación para mí negocio

II ¿ Definición de tipos de datos, operaciones, estructuras de control y subprogramas

3. Tipos de datos

3.1. Tipos de datos básicos

3.2. Arrays

3.3. Enumerados

3.4. Objetos

3.5. Entrada y salida básica

3.6. Comentarios

3.7. Operadores

3.8. Conversiones entre tipos

III ¿ Estructuras de control y subprogramas

4. Estructuras de control

5. Métodos: procedimientos y funciones

IV ¿ Implementación de programas en Java.

6. El lenguaje de programación Java

6.1 Casos de éxito con el lenguaje de programación Java

7. Introducción a la depuración de programas

7.1. Errores de programación comunes

7.2. Técnicas de depuración

7.3 La calidad de la programación y el éxito de mi negocio

I ¿ Programming foundations and techniques



- 1. Programming fundamentals
 - 1.1. Computer architecture
 - 1.2. Information representation in a computer
 - 1.3. Programming languages
 - 1.4. Program compilation and execution
 - 1.5 Impact of programming in my business: Case studies
- 2. Programming techniques
 - 2.1. Program elements: data and algorithms
 - 2.2. Basic programming tools: algorithms, flow diagrams and pseudocode.
 - 2.3. Programming paradigms
 - 2.4. Object-oriented programming
 - 2.5 Programming techniques for my business
- II ¿ Data type definition and operations
- 3. Data types
 - 3.1. Basic data types
 - 3.2. Arrays
 - 3.3. Enumerated
 - 3.4. Objects
 - 3.5. Basic Input/Output
 - 3.6. Comments
 - 3.7. Operators
 - 3.8. Conversions
- III ¿ Flow control and subprograms
- 4. Control structures
- 5. Methods: functions and procedures
- IV ¿ Implementation of programs with the Java programming language
- 6. The Java programming language
 - 6.1 Success case studies of Java in business domains
- 7. Debugging and tracing programs
 - 7.1. Common programming errors
 - 7.2. Debugging techniques
 - 7.3 Source code Quality as a driver for successful businesses

Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva / Technological Screening and Competitive Intelligence

Unidad I ¿ Inteligencia Competitiva (IC)

- 1. Aproximación conceptual y terminológica a la IC
- 2. La inteligencia como función organizativa
- 3. Recursos y procesos para generar inteligencia
- 4. Aspectos legales y éticos de la IC



Unidad II ¿ Vigilancia Tecnológica (VT)

5. Concepto de VT
6. Sistemas de VT/IC para la gestión de la I+D+i en el ámbito empresarial: concepto, normativa e implantación
7. Herramientas y técnicas para la captación, tratamiento y comunicación de la VT
8. Evaluación del impacto de la VT

Unit I ¿ Competitive Intelligence (CI)

1. Concept and scope of CI
2. Intelligence as organizational function
3. Resources and processes to produce intelligence
4. Legal and ethical aspects of CI

Unit II ¿ Technology Watch (TW)

5. Concept and scope of TW
6. TW/CI systems for managing Research, Development and Innovation in corporate settings: concept, standards, and implementation
7. Tools and techniques for gathering, analysing, synthesising, and communicating TW
8. Evaluating the impact of TW

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG2 - Ser capaz de formular, debatir y defender razonamientos críticos, empleando para ello terminología precisa y recursos especializados sobre los fenómenos empresariales en la era digital, utilizando para ello los conceptos y metodologías de análisis apropiados. /The students should be able to formulate, discuss and defend critical reasoning, using precise terminology and specialized resources on business phenomena in the digital age, using the appropriated methodologies of analysis

CG3 - Ser capaz de gestionar, identificar, reunir e interpretar información relevante sobre cuestiones relacionadas con el ámbito empresarial en la era digital./The students should be able to manage, identify, gather and interpret relevant information on issues related to the business field in the digital age

CG4 - Conocer los principales instrumentos para el análisis de la situación competitiva de la empresa en el entorno de los procesos de transformación digital./The students should know the main instruments for the analysis of the competitive situation of the companies in the process of digital transformation

CG5 - Saber diseñar, planificar y alinear la evolución de la tecnología (sistemas y tecnologías de la información y la comunicación) con respecto a la organización de la empresa y a su evolución./The students should know how to design, plan and align the technology evolution (information and communication systems and technologies) regarding the company's organization and its evolution.

CG6 - Saber emitir juicios que incluyan una reflexión ética sobre temas fundamentales de carácter empresarial y económico en la era digital./The students should know how to make judgments that include an ethical reflection on fundamental business and economic issues in the digital age

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado



CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Ser capaz de trabajar en equipos de carácter multidisciplinar y/e internacional así como de organizar y planificar el trabajo tomando las decisiones correctas basadas en la información disponible, reuniendo e interpretando datos relevantes para emitir juicios y pensamiento crítico dentro del área de estudio./The students should be able to work in multidisciplinary and/or international teams, as well as to organize and plan the work taking the right decisions based on the available information, gathering and interpreting relevant data to issue judgments and critical thinking within the area of study.		
CT3 - Ser capaz de evaluar la fiabilidad y calidad de la información y sus fuentes utilizando dicha información de manera ética, evitando el plagio, y de acuerdo con las convenciones académicas y profesionales del área de estudio./The students should be able to assess the reliability and quality of the information and its sources, as well as to use such information in an ethical manner, avoiding plagiarism, and in accordance with the academic and professional conventions of the study area		
CT5 - Conocer y ser capaz de manejar habilidades interpersonales sobre iniciativa y responsabilidad, negociación, inteligencia emocional, etc. así como herramientas de cálculo que permitan consolidar las habilidades técnicas básicas que se requieren en todo ámbito profesional./The students should know and be able to handle interpersonal skills on initiative and responsibility, negotiation, intelligence emotional, etc. as well as calculation tools that allow consolidating the basic technical skills which are required throughout professionally		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE12 - Conocer los fundamentos de las tecnologías de la información y los mecanismos de representación de la información, su almacenamiento y su transformación/The students should know the fundamentals of information technology and the mechanisms of information representation, their storage and its transformation		
CE14 - Conocer los principios del desarrollo del software, su producción e implantación en las distintas áreas organizativas de las empresas/The students should know the principles of software development, its production and implementation in the different organizational/business areas.		
CE15 - Conocer los principales productos tecnológicos y tendencias de la tecnología asociadas al mundo de la gestión y del negocio, y saber diseñar su implantación y la innovación en las organizaciones/The students should know the main technological products and technology trends associated with management and business, and know how to design its implementation and innovation in organizations		
CE17 - Conocer los principales lenguajes de programación, y ser capaz de usar dichos lenguajes para la resolución de problemas en distintos entornos de desarrollo/The students should know the main programming languages, and be able to use them to solve problems in different development environments.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICO-PRÁCTICAS. Se presentarán los conocimientos que deben adquirir los alumnos. Estos recibirán las notas de clase y tendrán textos básicos de referencia para facilitar el seguimiento de las clases y el desarrollo del trabajo posterior. Se resolverán ejercicios, prácticas problemas y se realizarán talleres y pruebas de evaluación para adquirir las capacidades necesarias. Para asignaturas de 6 ECTS se dedicarán 48 horas como norma general con un 100% de presencialidad./THEORETICAL-PRACTICAL CLASSES. These classes present the essential knowledge and concepts students must acquire. Student receive course notes and will have basic reference texts to facilitate following the classes and carrying out follow up work. Students partake in exercises to resolve practical problems and participate in workshops and an evaluation tests, all geared towards acquiring the necessary capabilities. Subjects with 6 ECTS are 48	216	100



hours as a general rule/ 100% classroom instruction		
TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad./TUTORING SESSIONS. Individualized attendance (individual tutoring) or in-group (group tutoring) for students with a teacher. Subjects with 6 credits have 4 hours of tutoring/ 100% on-site attendance	18	100
TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO DEL ESTUDIANTE. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 98 horas 0% presencialidad./STUDENT INDIVIDUAL WORK OR GROUP WORK. Subjects with 6 credits have 98 hours/0% on-site	441	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
CLASE TEORÍA. Exposiciones en clase del profesor con soporte de medios informáticos y audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporcionan los materiales y la bibliografía para complementar el aprendizaje de los alumnos./THEORY CLASS. Classroom presentations by the teacher with IT and audiovisual support in which the subject's main concepts are developed, while providing material and bibliography to complement student learning		
PRÁCTICAS. Resolución de casos prácticos, problemas, etc. planteados por el profesor de manera individual o en grupo./ PRACTICAL CLASS. Resolution of practical cases and problem, posed by the teacher, and carried out individually or in a group		
TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad./TUTORING SESSIONS. Individualized attendance (individual tutoring sessions) or in-group (group tutoring sessions) for students with teacher as tutor. Subjects with 6 credits have 4 hours of tutoring/100% on-site		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EXAMEN FINAL. En el que se valorarán de forma global los conocimientos, destrezas y capacidades adquiridas a lo largo del curso. El porcentaje de valoración varía para cada asignatura en un rango entre el 60% y el 0%./ FINAL EXAM. Global assessment of knowledge, skills and capacities acquired throughout the course. The percentage of the evaluation varies for each subject between 60% and 0%.	0.0	60.0
EVALUACIÓN CONTINUA. En ella se valorarán los trabajos, presentaciones, actuación en debates, exposiciones en clase, ejercicios, prácticas y trabajo en los talleres a lo largo del curso. El porcentaje de valoración varía para cada asignatura en un rango entre el 40 y el 100 % de la nota final./CONTINUOUS EVALUATION. Assesses papers, projects, class presentations, debates, exercises, internships and workshops throughout the course. The percentage of the evaluation varies for each subject between 40% and 100% of the final grade	40.0	100.0
NIVEL 2: TRANSFORMACIÓN DEL NEGOCIO DIGITAL/DIGITAL BUSINESS TRANSFORMATION		



5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS NIVEL2		
ECTS OPTATIVAS	ECTS OBLIGATORIAS	ECTS BÁSICAS
6	24	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		6
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
6	6	6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: FUNDAMENTOS DE PRODUCCIÓN DE SOFTWARE PARA NEGOCIOS DIGITALES/FUNDAMENTALS OF SOFTWARE PRODUCTION FOR DIGITAL BUSINESS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
6		
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: NEGOCIOS DIGITALES/DIGITAL BUSINESS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL



Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		6
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: EMPRENDIMIENTO DIGITAL/DIGITAL ENTERPRENEURSHIP		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	6	
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA/TECHNOLOGY MANAGEMENT		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS



No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: ECOSISTEMAS INTERACTIVOS/INTERACTIVE ECOSYSTEMS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
		6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>RA1. Haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado una comprensión de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en el campo de la administración de empresas y la tecnología digital con una profundidad que llegue hasta la vanguardia del conocimiento</p> <p>RA2. Poder, mediante argumentos o procedimientos elaborados y sustentados por ellos mismos, aplicar sus conocimientos, la comprensión de estos y sus capacidades de resolución de problemas en ámbitos laborales complejos característicos de la cuarta era, haciendo uso de ideas creativas e innovadoras, capaces de crear nuevas oportunidades de negocio.</p> <p>RA3. Tener la capacidad de recopilar e interpretar datos e informaciones sobre las que fundamentar sus conclusiones incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, la reflexión sobre asuntos de índole social, científica o ética en el ámbito de la empresa de la era digital.</p> <p>RA4. Ser capaces de desenvolverse en situaciones complejas o que requieran el desarrollo de nuevas soluciones tanto en el ámbito académico como profesional dentro del campo de la gestión del negocio digital.</p> <p>RA5. Saber comunicar a todo tipo de audiencias (especializadas o no) de manera clara y precisa, conocimientos, metodologías, ideas, problemas y soluciones en el ámbito de la empresa y la tecnología.</p> <p>RA6. Ser capaces de identificar sus propias necesidades formativas para estar siempre a la vanguardia de la gestión en la era digital, organizando su propio aprendizaje con un alto grado de autonomía en todo tipo de contextos (estructurados o no).</p> <p>--</p> <p>RA1. To acquire advanced knowledge and demonstrate a depth understanding of the theoretical and practical aspects and of the work methodology in the field of business administration and digital technology, reaching the forefront of knowledge.</p> <p>RA2. To be able to apply their knowledge through arguments or procedures developed and supported by themselves, understanding them and identifying its problem-solving capabilities in complex work environments of the fourth era, making use of creative and innovative ideas, able to create new business opportunities.</p> <p>RA3. To have the ability to collect and interpret data and information on which achieve conclusions including, when it would be necessary and pertinent, the reflection on social, scientific or ethical aspects in the enterprise of the digital age.</p>		



RA4. To be able to function in complex situations or that require the development of new solutions in the field of digital business management, both in the academic field and professional one.

RA5. To know how to communicate, in a clear and precise way, knowledge, methodologies, ideas, problems and solutions in the field of business and technology, to all types of audiences (specialized or not).

RA6. To be able to identify their own training needs in order to be always at the forefront of management in the digital age, organizing their own learning with a high degree of autonomy in all types of contexts (structured or not).

5.5.1.3 CONTENIDOS

Fundamentos de Producción de Software para Negocios Digitales / Fundamentals of Software Production for Digital Business

I ¿ Conceptos relativos al Software, principios, procesos y roles implicados y la forma de pensar en la era digital

1. Entender los conceptos de producto de software, servicio de software y sistema de software.
2. Entender los principales procesos y principios que guían la producción de software.
3. Comprender los roles de un profesional de negocios digitales.
4. Conocer enfoques de pensamiento para resolver problemas de sistemas en un mundo interconectado.

II ¿ Métodos de concepción de sistemas software en la era digital

1. Entender la necesidad de concebir sistemas de software como parte de una ecología de interacción cuyo centro son los usuarios y sus objetivos.
2. Conocer la creatividad y los métodos de diseño participativo para diseñar productos exitosos y experiencias de los usuarios.

III ¿ Definición de productos y servicios digitales a través de las necesidades y deseos de los usuarios

1. Conocer y comprender la importancia de definir especificaciones correctas, coherentes y completas para productos y servicios digitales
2. Conocer y comprender la necesidad de crear productos y servicios digitales a partir de componentes de software existentes

IV ¿ Funciones de los responsables de producto/servicio software en el diseño de la arquitectura y de las pruebas

1. Saber diseñar tanto la arquitectura como los diferentes componentes de un sistema
2. Comprender la importancia y el proceso de probar productos y servicios de software digital

I ¿ Software concepts, principles, processes and roles involved and the way of thinking in the digital age

1. Understand the concepts of software product, software service and software system
2. Understand the main processes and the principles that guide the software production
3. Understand the roles of a digital business professional
4. Know thinking approaches for solving systems problems in an interconnected world

II - Envisioning software systems for the digital age

1. Understand the need to envision software systems as part of an interaction ecology whose center are users and their goals
2. Know creativity and participatory design methods to design successful products and user experiences

III ¿ Define user needs of digital products / services

1. Know and understand the importance of defining correct, consistent and complete specifications for digital products and services
2. Know and understand the need of creating digital products and services from existing software components

IV ¿ Functions of the Product Software / Service owners in the architectural design and testing

1. Know how to design both the architecture and the different components of a system
2. Understand the importance and process of testing digital software products and services

Negocios Digitales / Digital Business

1. Introducción ¿la economía digital y conceptos claves.
2. El paso de ¿e-business¿ a los modelos de negocio digital.
3. Actores y agentes en la economía digital.
4. La aparición de nuevos espacios digitales y modelos de negocio.
5. Adaptación de los modelos de negocio digital en los sectores de mercado establecidos
6. Desarrollo de modelos de negocio digital que capturan valor y mantienen su ventaja competitiva.
7. Comunidades de práctica, equipos diversos y sistemas socio-técnicos necesarios para crear modelos digitales exitosos
8. Nuevas industrias digitales: el caso de datos abiertos

1. Introduction ¿ the digital economy and key concepts
2. The movement from ¿e-business¿ to digital business models
3. Key actors and stakeholders in the digital economy
4. The emergence of new digital spaces and business models
5. Adapting digital business models and disrupting established market sectors
6. Developing digital business models that capture value and sustain their competitive advantage
7. Communities of practice, diverse venture teams and socio-technical systems needed to create successful digital models
8. New(est) digital industries: the case of open data

Emprendimiento Digital / Digital Entrepreneurship



1. La iniciativa emprendedora en un mundo digital
2. Oportunidades de negocio: identificación y evaluación de oportunidades de negocio digitales.
3. Innovación digital y tecnológica: modelos de negocio basados en plataformas, modelos colaborativos, cloud computing, big data, etc.
4. Desarrollo de ideas de negocio innovadoras en el ámbito digital: análisis de viabilidad inicial.
5. Plan de negocio para empresas digitales: diseño, estructura y finalidad
6. Elaboración de plan de negocio para empresas digitales

1. Entrepreneurship in a digital world
2. Business opportunities: identification and evaluation of digital business opportunities.
3. Digital and technological innovation: business models based on platforms, collaborative models, cloud computing, big data, etc.
4. Development of innovative business ideas in the digital field and analysis of initial feasibility.
5. Business plan for digital companies: design, structure and purpose
6. Development of business plan for digital businesses

Gestión de la Tecnología / Technology Management

1. Principios de la Gestión de las Tecnologías se centra en la Ingeniería de Sistemas.
2. Conceptos y modelos del ciclo de vida.
3. Métodos y técnicas para el concepto, desarrollo, producción, utilización, apoyo y retirada de sistemas en la organización.
4. La importancia de los procesos en la gestión tecnológica.
5. Mejoras de los sistemas de procesos de aplicación que conducen a una gestión tecnológica exitosa de sistemas complejos en cualquier organización.
6. Roles involucrados en la gestión de la tecnología.

1. Principles of Technology Management focuses on Systems Engineering
2. Life Cycle Concepts and Models
3. Methods and techniques for the concept, development, production, utilization, support and retirement of systems in the organization.
4. The importance of processes in technology management.
5. Improvements of systems applying processes that leads to a successful technological management of complex systems in any organization.
6. Roles involved in technology management.

Ecosistemas Interactivos / Interactive Ecosystems

1. Informática centrada en el humano (HCI)
2. Paradigmas, estilos y principios de la interacción
3. Diseño participativo y centrado en el usuario
4. ¿Design thinking¿ y experiencia de usuario
5. Computación ubicua y IoT
6. Computación social
7. Realidad virtual, aumentada y mixta
8. Computación para el trabajo colaborativo
9. Diseño y prototipado de ecosistemas interactivos

1. Human centered informatics
2. Paradigms, styles and principles of interaction
3. User-centered and participatory design
4. Design thinking and user experience design
5. Ubiquitous computing and IoT
6. Social computing
7. Virtual, augmented and mixed reality applications
8. CSCW (computer supported collaborative work)
9. Prototyping interactive ecosystems

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Conocer en profundidad las bases de la disciplina científica de la administración de empresas (concepto de empresa, marco institucional y jurídico, técnicas de organización y gestión)./The students should know in depth the basis of the scientific discipline of business administration (firm concept, institutional and legal framework, organizational and management techniques).

CG2 - Ser capaz de formular, debatir y defender razonamientos críticos, empleando para ello terminología precisa y recursos especializados sobre los fenómenos empresariales en la era digital, utilizando para ello los conceptos y metodologías de análisis apropiados. /The students should be able to formulate, discuss and defend critical reasoning, using precise terminology and specialized resources on business phenomena in the digital age, using the appropriated methodologies of analysis

CG4 - Conocer los principales instrumentos para el análisis de la situación competitiva de la empresa en el entorno de los procesos de transformación digital./The students should know the main instruments for the analysis of the competitive situation of the companies in the process of digital transformation



CG5 - Saber diseñar, planificar y alinear la evolución de la tecnología (sistemas y tecnologías de la información y la comunicación) con respecto a la organización de la empresa y a su evolución./The students should know how to design, plan and align the technology evolution (information and communication systems and technologies) regarding the company's organization and its evolution.		
CG6 - Saber emitir juicios que incluyan una reflexión ética sobre temas fundamentales de carácter empresarial y económico en la era digital./The students should know how to make judgments that include an ethical reflection on fundamental business and economic issues in the digital age		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Ser capaz de trabajar en equipos de carácter multidisciplinar y/e internacional así como de organizar y planificar el trabajo tomando las decisiones correctas basadas en la información disponible, reuniendo e interpretando datos relevantes para emitir juicios y pensamiento crítico dentro del área de estudio./The students should be able to work in multidisciplinary and/or international teams, as well as to organize and plan the work taking the right decisions based on the available information, gathering and interpreting relevant data to issue judgments and critical thinking within the area of study.		
CT3 - Ser capaz de evaluar la fiabilidad y calidad de la información y sus fuentes utilizando dicha información de manera ética, evitando el plagio, y de acuerdo con las convenciones académicas y profesionales del área de estudio./The students should be able to assess the reliability and quality of the information and its sources, as well as to use such information in an ethical manner, avoiding plagiarism, and in accordance with the academic and professional conventions of the study area		
CT4 - Adquirir conocimientos básicos humanísticos que permitan completar el perfil formativo transversal del estudiante./The students should acquire basic humanistic knowledge to complete their transversal educational profile		
CT5 - Conocer y ser capaz de manejar habilidades interpersonales sobre iniciativa y responsabilidad, negociación, inteligencia emocional, etc. así como herramientas de cálculo que permitan consolidar las habilidades técnicas básicas que se requieren en todo ámbito profesional./The students should know and be able to handle interpersonal skills on initiative and responsibility, negotiation, intelligence emotional, etc. as well as calculation tools that allow consolidating the basic technical skills which are required throughout professionally		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE4 - Crear y dirigir empresas y organizaciones atendiendo y respondiendo a los cambios del entorno en el que opera./The students should know how create and manage organizations and companies attending and responding to change in its environment.		
CE14 - Conocer los principios del desarrollo del software, su producción e implantación en las distintas áreas organizativas de las empresas/The students should know the principles of software development, its production and implementation in the different organizational/business areas.		
CE15 - Conocer los principales productos tecnológicos y tendencias de la tecnología asociadas al mundo de la gestión y del negocio, y saber diseñar su implantación y la innovación en las organizaciones/The students should know the main technological products and technology trends associated with management and business, and know how to design its implementation and innovation in organizations		
CE20 - Utilizar las herramientas de sistemas de información contable con objeto de identificar oportunidades para la creación de nuevas empresas, particularmente de base tecnológica/The students should use accounting information systems tools to identify opportunities for the creation of new companies, particularly technology-based ones.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICO-PRÁCTICAS. Se presentarán los conocimientos que deben adquirir los alumnos. Estos recibirán las	240	100



<p>notas de clase y tendrán textos básicos de referencia para facilitar el seguimiento de las clases y el desarrollo del trabajo posterior. Se resolverán ejercicios, prácticas problemas y se realizarán talleres y pruebas de evaluación para adquirir las capacidades necesarias. Para asignaturas de 6 ECTS se dedicarán 48 horas como norma general con un 100% de presencialidad./THEORETICAL-PRACTICAL CLASSES. These classes present the essential knowledge and concepts students must acquire. Student receive course notes and will have basic reference texts to facilitate following the classes and carrying out follow up work. Students partake in exercises to resolve practical problems and participate in workshops and an evaluation tests, all geared towards acquiring the necessary capabilities. Subjects with 6 ECTS are 48 hours as a general rule/ 100% classroom instruction</p>		
<p>TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad./TUTORING SESSIONS. Individualized attendance (individual tutoring) or in-group (group tutoring) for students with a teacher. Subjects with 6 credits have 4 hours of tutoring/ 100% on-site attendance</p>	20	100
<p>TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO DEL ESTUDIANTE. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 98 horas 0% presencialidad./STUDENT INDIVIDUAL WORK OR GROUP WORK. Subjects with 6 credits have 98 hours/0% on-site</p>	490	0
<p>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</p>		
<p>CLASE TEORÍA. Exposiciones en clase del profesor con soporte de medios informáticos y audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporcionan los materiales y la bibliografía para complementar el aprendizaje de los alumnos./THEORY CLASS. Classroom presentations by the teacher with IT and audiovisual support in which the subject's main concepts are developed, while providing material and bibliography to complement student learning</p>		
<p>PRÁCTICAS. Resolución de casos prácticos, problemas, etc. planteados por el profesor de manera individual o en grupo./ PRACTICAL CLASS. Resolution of practical cases and problem, posed by the teacher, and carried out individually or in a group</p>		
<p>TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad./TUTORING SESSIONS. Individualized attendance (individual tutoring sessions) or in-group (group tutoring sessions) for students with teacher as tutor. Subjects with 6 credits have 4 hours of tutoring/100% on-site</p>		
<p>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</p>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
<p>EXAMEN FINAL. En el que se valorarán de forma global los conocimientos, destrezas y capacidades adquiridas a lo largo del curso. El porcentaje de valoración varía para cada asignatura en un rango entre el 60% y el 0%./</p>	0.0	60.0



FINAL EXAM. Global assessment of knowledge, skills and capacities acquired throughout the course. The percentage of the evaluation varies for each subject between 60% and 0%.		
EVALUACIÓN CONTINUA. En ella se valorarán los trabajos, presentaciones, actuación en debates, exposiciones en clase, ejercicios, prácticas y trabajo en los talleres a lo largo del curso. El porcentaje de valoración varía para cada asignatura en un rango entre el 40 y el 100 % de la nota final./CONTINUOUS EVALUATION. Assesses papers, projects, class presentations, debates, exercises, internships and workshops throughout the course. The percentage of the evaluation varies for each subject between 40% and 100% of the final grade	40.0	100.0
NIVEL 2: BIG DATA/BIG DATA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS NIVEL2		
ECTS OPTATIVAS	ECTS OBLIGATORIAS	ECTS BÁSICAS
21	24	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		6
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	6	
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
6	6	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: BASES DE DATOS Y MODELIZACIÓN DE DATOS/DATA BASES & DATA MODELLING		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		6
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6



ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: BIG DATA Y ANALISIS EMPRESARIAL/BIG DATA & BUSINESS ANALITICS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	6	
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: APRENDIZAJE ESTADISTICO/STATISTICAL LEARNING		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	



LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: APRENDIZAJE AUTOMÁTICO PARA LA TOMA DE DECISIONES EMPRESARIALES/MACHINE LEARNING FOR BUSINESS DECISION MAKING		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
6		
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: SISTEMA DE INFORMACIÓN GLOBALES/GLOBAL INFORMATION SYSTEMS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: CIBERSEGURIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS/CYBERSECURITY AND DATA PROTECTION		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6



ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
	6	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: DISEÑO PARA LA INTERPRETACIÓN DE DATOS/DATA DESIGN FOR SENSEMAKING		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: ANALISIS AVANZADO DE BIG DATA/ADVANCED BIG DATA ANALYSIS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>RA1. Haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado una comprensión de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en el campo de la administración de empresas y la tecnología digital con una profundidad que llegue hasta la vanguardia del conocimiento</p>		



RA3. Tener la capacidad de recopilar e interpretar datos e informaciones sobre las que fundamentar sus conclusiones incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, la reflexión sobre asuntos de índole social, científica o ética en el ámbito de la empresa de la era digital.

RA4. Ser capaces de desenvolverse en situaciones complejas o que requieran el desarrollo de nuevas soluciones tanto en el ámbito académico como profesional dentro del campo de la gestión del negocio digital.

RA5. Saber comunicar a todo tipo de audiencias (especializadas o no) de manera clara y precisa, conocimientos, metodologías, ideas, problemas y soluciones en el ámbito de la empresa y la tecnología.

--

RA1. To acquire advanced knowledge and demonstrate a depth understanding of the theoretical and practical aspects and of the work methodology in the field of business administration and digital technology, reaching the forefront of knowledge.

RA3. To have the ability to collect and interpret data and information on which achieve conclusions including, when it would be necessary and pertinent, the reflection on social, scientific or ethical aspects in the enterprise of the digital age.

RA4. To be able to function in complex situations or that require the development of new solutions in the field of digital business management, both in the academic field and professional one.

RA5. To know how to communicate, in a clear and precise way, knowledge, methodologies, ideas, problems and solutions in the field of business and technology, to all types of audiences (specialized or not).

5.5.1.3 CONTENIDOS

Bases de Datos y modelización de datos / Databases and data modelling

1: Gestión de datos y sistemas de gestión de bases de datos

1. Ciclo de vida de los datos

2. Roles en gestión de información

3. Componentes de un Sistema de Gestión de Bases de Datos (SGBD)

2: Modelado de Datos y uso de bases de datos

4. Modelado de Datos: describiendo datos a distintos niveles.

5. Modelo de Datos Relacional

6. Uso de un lenguaje de consulta declarativo: SQL

7. Gestionando datos estructurados, semi-estructurados y no estructurados.

8. Diferencias entre modelos de datos relacionales y semi-estructurados: Bases de Datos SQL y noSQL.

1: Data management and databases management systems

1. Data Life cycle

2. Information management roles

3. Components of a database management system (DBMS)

2: Data modelling and use of databases

4. Data modelling: describing data at different levels

5. Relational data model

6. Use of a declarative query language: SQL

7. Managing structured, semi-structured and unstructured data.

8. Differences between relational and semi-structured data models: SQL and NoSQL databases

Big Data y Análisis Empresarial / Big Data & Business Analytics

1. Introducción a la Inteligencia de negocio, analítica y el Big Data

2. Tecnologías para la toma de decisiones

3. Analítica descriptiva



- 3.1. Almacenes de datos
- 3.2. Informes de negocio y analítica visual
- 3.3. Gestión del Rendimiento del negocio
- 4. Analítica predictiva y minería de datos
- 4.1. Redes de neuronas
- 4.2. Aprendizaje profundo
- 5. Analítica prescriptiva
- 5.1. Toma de decisiones basada en modelos
- 5.2. Sistemas expertos y gestión de reglas de negocio
- 5.3. Gestión del conocimiento y sistemas colaborativos
- 6. Big Data y analítica
- 7. Tendencias emergentes e impacto de la analítica del negocio

- 1. Introduction to Business Intelligence, Analytics and Big Data
- 2. Technologies for Decision Making
- 3. Descriptive Analytics
- 3.1. Data Warehousing
- 3.2. Business Reporting and visual Analytics
- 3.3. Business Performance Management
- 4. Predictive Analytics and Data Mining
- 4.1. Neural Networks
- 4.2. Deep Learning
- 5. Prescriptive Analytics
- 5.1. Model Based Decision Making
- 5.2. Expert Systems and Business Rules Management
- 5.3. Knowledge Management and Collaborative Systems
- 6. Big Data and Analytics
- 7. Emerging Trends and Future Impacts of Business Analytics

Aprendizaje Estadístico / Statistical Learning

- 1. Introducción al manejo de datos multivariantes con R.
- 2. Visualización de datos: Análisis de componentes principales.
- 3. Visualización de datos: Escalado Multidimensional.
- 4. Clasificación: análisis discriminante lineal.
- 5. Clasificación: regresión logística.
- 6. Clasificación: clasificador Naive Bayes.
- 7. Segmentación de datos: Análisis de cluster. Cluster jerárquico y algoritmo de k-medias.
- 8. Introducción a la predicción no lineal.

- 1. Introduction to multivariate data with R.
- 2. Data visualization: principal component analysis.
- 3. Data visualization: metric multidimensional scaling.
- 4. Classification: linear discriminant analysis.
- 5. Classification: logistic regression.
- 6. Classification: Naive Bayes classifier.
- 7. Data segmentation: cluster analysis. Hierarchical models and k-means algorithm.
- 8. Introduction to prediction with non linear data



Aprendizaje Automático para la Toma de Decisiones Empresariales / Machine Learning for Business Decision Making

1. Introducción a la minería de datos y la analítica de datos
2. Extracción y exploración de datos
3. Generación y selección de características
4. Modelos de clasificación
5. Modelos de regresión
6. Evaluación y puesta en marcha
7. Agrupación de datos
8. Aprendizaje asociativo
9. Aprendizaje por refuerzo

1. Introduction to Data Mining and Data Analytics
2. Data Extraction and Exploration
3. Feature Generation and Selection
4. Classification Models
5. Regression Models
6. Evaluation and Deployment
7. Data Clustering
8. Associative Learning
9. Reinforcement Learning

Sistemas de Información Globales / Global Information Systems

I ¿ El mundo digital global

1. El mundo digital global
2. Valor de la información en la economía global
3. Política, Regulación y Globalización en Tecnología de la Información

II ¿ Paradigmas y modelos de sistemas de información globales

1. Internet, la Web y el Internet de las cosas (IoT)
2. Sistemas de computación y almacenamiento distribuidos.
3. De sistemas a servicios: arquitectura orientada a servicios.
4. Virtualización y Cloud Computing.
5. Modelos de servicio en la nube.
6. Implementación de servicios en la nube: aspectos prácticos.
7. Grandes paradigmas de datos para las empresas.

III ¿ Diseño de Sistemas Globales

1. Sistemas informáticos de alto rendimiento para las empresas.
2. Normas de centros de datos
3. Planificación, prevención y respuesta de la recuperación ante desastres.

I - The global digital world

1. The global digital world
2. Value of information in the global economy
3. Policy, Regulation and Globalization in Information Technology

II - Paradigms and models of global information systems

1. Internet, the Web and the Internet of Things (IoT)
2. Distributed computing and storage systems.
3. From systems to services: service-oriented architecture.
4. Virtualization and Cloud Computing.
5. Cloud service models.
6. Implementation of services in the cloud: practical aspects.
7. Big data paradigms for companies.

III - Design of Global Systems

1. High-performance IT systems for enterprises.
2. Data Center Standards
3. Planning, prevention and response for disaster recovery

Ciberseguridad y Protección de Datos / Cybersecurity and Data Protection

1. Introducción a la Ciberseguridad
 - a. Principios de la ciberseguridad
 - b. Amenazas, Ataques y Vulnerabilidades
 - c. Servicios y Mecanismos de Seguridad
2. Principios de Protección de la información
 - a. El cifrado de información. Tipos de cifrado.
 - b. Criptografía simétrica y asimétrica
 - c. Firma digital y certificados
 - d. Criptomonedas. Bitcoin, blockchain, etc.
3. Seguridad en la transmisión de información.
 - a. Protocolos de comunicaciones seguras. HTTPS y redes privadas virtuales (VPN)



- b. Correo electrónico seguro
- 4. Gestión y Administración de la Criptoseguridad.
 - a. Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información. Familia ISO/IEC 27000
 - b. Análisis y Gestión de Riesgos
 - c. Planes de continuidad del negocio
- 5. Aspectos Legales de la Protección de Datos.
 - a. El Reglamento General de Protección de Datos (RGPD)
 - b. Autoridades de Control
 - c. Delegado de Protección de Datos

- 1. Introduction to Cybersecurity
 - a. Principles of cybersecurity
 - b. Threats, Attacks and Vulnerabilities
 - c. Security Services and Mechanisms
- 2. Principles of Protection of Information
 - a. Encryption of information. Encryption types.
 - b. Symmetric and asymmetric cryptography
 - c. Digital signature and certificates
 - d. Cryptocurrency. Bitcoin, blockchain, etc.
- 3. Security in the transmission of information.
 - a. Secure communications protocols. HTTPS and virtual private networks (VPN)
 - b. Secure Email
- 4. Management and Administration of Cybersecurity.
 - a. Information Systems Security Management. ISO / IEC 27000 family
 - b. Risk Analysis and Management
 - c. Business Continuity Plans
- 5. Legal Aspects of Data Protection.
 - a. The General Data Protection Regulation (GDPR).
 - b. Supervisory authority
 - c. Data Protection Officer (DPO).

Diseño para la Interpretación de Datos / Data Design for Sensemaking

I: Diseño de datos para integración

- 1. Contexto del gobierno de la gestión de datos
- 2. Modelos de integración de datos (modelos basados en almacenes de datos y modelos virtuales)
- 3. Datos heterogéneos. Esquema mediador. Correspondencia de esquemas.
- 4. Obtención de datos. Crawlers. Integración de datos en la web.
- 5. Bases de Datos NoSQL en integración de datos.
- 6. Trabajado con datos usando el paradigma map-reduce

II: Visualización de datos

- 1. Comprensión e interpretación de situaciones en la era del Big Data
- 2. Analítica visual: historia, definición y proceso de desarrollo.
- 3. Principios de la interacción hombre-máquina: Percepción, aspectos cognitivos, semiótica y creatividad.
- 4. Interacción con interfaces visuales
- 5. Procesamiento de datos temporales y geo-espaciales.
- 6. Modelos de Deep Learning aplicados a la visualización
- 7. Aplicaciones de la analítica visual.

I: Data design and integration

- 1. Context of Data Governance
- 2. Data integration models (datawarehouse and virtual models)
- 3. Heterogeneous Data. Mediated Schema. Schema Matching and Mapping.
- 4. Obtaining Data. Crawlers. Wrappers. Data Integration on the web.
- 5. NoSQL databases in data integration.
- 6. Working with data using map-reduce paradigm



II: Data visualization

1. Sensemaking and Situational Awareness in the Big Data Era
2. Visual Analytics: History, Definition and Building Process
3. Principles of Human Computer Interaction: Perception, Cognitive Aspects, Semiotics and Creativity
4. Interaction with Visual Interfaces
5. Geo-spatial and Temporal Data Processing
6. Deep Learning Models
7. Applications of Visual Analytics

Análisis Avanzado de Big Data / Advanced Big Data Analysis

1. Introducción al Análisis Avanzado de Big Data
 - a. Startups y Big Data
 - b. Análítica de Negocio
2. eBusiness / Tendencias de Mercado
 - a. Comercio electrónico y Big Data.
 - b. Marketing y Tendencias
 - c. Estrategia de Posicionamiento
3. Gestión de la Cadena de Suministro
 - a. Operaciones de la Cadena de Suministro
 - b. Producción
4. ERP y CRM
 - a. Planificación de Recursos de la Empresa
 - b. Seguimiento de Clientes
 - c. Startups y Clientes
5. Aplicaciones de Análisis Avanzado de Big Data.
 - a. Fintech
 - b. Internet of Things (IoT)
 - c. Blockchain

1. Introduction to Advanced Big Data Analysis
 - 1.1. Startups and Big Data
 - 1.2. Business Analytics
2. eBusiness / Market Trends
 - 2.1. E-commerce and Big Data.
 - 2.2. Marketing and Trends
 - 2.3. Growth Hacking
3. Supply Chain Management
 - 3.1. Supply Chain Operations
 - 3.2. Production
4. ERP and CRM
 - 4.1. Enterprise Resource Planning
 - 4.2. Customer Tracking
 - 4.3. Startups and Customers
5. Applications of Advanced Big Data Analysis.
 - 5.1. Fintech
 - 5.2. Internet of Things (IoT)
 - 5.3. Blockchain

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS



5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES
CG3 - Ser capaz de gestionar, identificar, reunir e interpretar información relevante sobre cuestiones relacionadas con el ámbito empresarial en la era digital./The students should be able to manage, identify, gather and interpret relevant information on issues related to the business field in the digital age
CG5 - Saber diseñar, planificar y alinear la evolución de la tecnología (sistemas y tecnologías de la información y la comunicación) con respecto a la organización de la empresa y a su evolución./The students should know how to design, plan and align the technology evolution (information and communication systems and technologies) regarding the company's organization and its evolution.
CG6 - Saber emitir juicios que incluyan una reflexión ética sobre temas fundamentales de carácter empresarial y económico en la era digital./The students should know how to make judgments that include an ethical reflection on fundamental business and economic issues in the digital age
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
CT1 - Ser capaz de trabajar en equipos de carácter multidisciplinar y/e internacional así como de organizar y planificar el trabajo tomando las decisiones correctas basadas en la información disponible, reuniendo e interpretando datos relevantes para emitir juicios y pensamiento crítico dentro del área de estudio./The students should be able to work in multidisciplinary and/or international teams, as well as to organize and plan the work taking the right decisions based on the available information, gathering and interpreting relevant data to issue judgments and critical thinking within the area of study.
CT2 - Ser capaz de exponer y redactar correctamente un tema o componer un discurso siguiendo un orden lógico, suministrando la información precisa y de acuerdo con las normas gramaticales y léxicas establecidas./The students should be able to correctly expose and write a topic or compose a speech following a logical order, providing the precise information and in accordance with the established grammatical and lexical norms
CT3 - Ser capaz de evaluar la fiabilidad y calidad de la información y sus fuentes utilizando dicha información de manera ética, evitando el plagio, y de acuerdo con las convenciones académicas y profesionales del área de estudio./The students should be able to assess the reliability and quality of the information and its sources, as well as to use such information in an ethical manner, avoiding plagiarism, and in accordance with the academic and professional conventions of the study area
CT5 - Conocer y ser capaz de manejar habilidades interpersonales sobre iniciativa y responsabilidad, negociación, inteligencia emocional, etc. así como herramientas de cálculo que permitan consolidar las habilidades técnicas básicas que se requieren en todo ámbito profesional./The students should know and be able to handle interpersonal skills on initiative and responsibility, negotiation, intelligence emotional, etc. as well as calculation tools that allow consolidating the basic technical skills which are required throughout professionally
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
CE11 - Conocer y saber aplicar las herramientas de planificación existentes en la empresa que compite en la era digital./The students should know and know how to apply the existing planning tools in the company that competes in the digital age
CE12 - Conocer los fundamentos de las tecnologías de la información y los mecanismos de representación de la información, su almacenamiento y su transformación./The students should know the fundamentals of information technology and the mechanisms of information representation, their storage and its transformation
CE13 - Comprender los sistemas de información, las principales herramientas tecnológicas aplicables en las empresas y en los negocios, así como sus necesidades en temas de seguridad y protección de la información./The students should understand information systems, the main technological tools applicable in companies and in business, as well as their needs of security and information protection
CE15 - Conocer los principales productos tecnológicos y tendencias de la tecnología asociadas al mundo de la gestión y del negocio, y saber diseñar su implantación y la innovación en las organizaciones./The students should know the main technological products and technology trends associated with management and business, and know how to design its implementation and innovation in organizations



CE16 - Comprender las posibilidades del Big data y la inteligencia artificial en el desarrollo del negocio, y conocer sus necesidades de implantación y sus capacidades en la mejora de los procesos empresariales /The students should understand the possibilities of Big Data and Artificial Intelligence in the development of the business, and know their needs of implementation and its capabilities in the improvement of business processes

CE17 - Conocer los principales lenguajes de programación, y ser capaz de usar dichos lenguajes para la resolución de problemas en distintos entornos de desarrollo/The students should know the main programming languages, and be able to use them to solve problems in different development environments.

CE18 - Comprender los fundamentos de los sistemas integrados de información contable que componen las cadenas de suministro tecnológico y su gestión. Aprender los aspectos claves que sustentan los procesos de colaboración entre empresas para el desarrollo de las capacidades en I+D+I./The students should understand the fundamentals of the integrated accounting information systems that make up the technological supply chains and its management. Besides, learn the key aspects that support the collaboration processes between companies in order to development of the capacities in R+D+I

CE20 - Utilizar las herramientas de sistemas de información contable con objeto de identificar oportunidades para la creación de nuevas empresas, particularmente de base tecnológica/The students should use accounting information systems tools to identify opportunities for the creation of new companies, particularly technology-based ones.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICO-PRÁCTICAS. Se presentarán los conocimientos que deben adquirir los alumnos. Estos recibirán las notas de clase y tendrán textos básicos de referencia para facilitar el seguimiento de las clases y el desarrollo del trabajo posterior. Se resolverán ejercicios, prácticas problemas y se realizarán talleres y pruebas de evaluación para adquirir las capacidades necesarias. Para asignaturas de 6 ECTS se dedicarán 48 horas como norma general con un 100% de presencialidad./THEORETICAL-PRACTICAL CLASSES. These classes present the essential knowledge and concepts students must acquire. Student receive course notes and will have basic reference texts to facilitate following the classes and carrying out follow up work. Students partake in exercises to resolve practical problems and participate in workshops and an evaluation tests, all geared towards acquiring the necessary capabilities. Subjects with 6 ECTS are 48 hours as a general rule/ 100% classroom instruction	360	100
TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad./TUTORING SESSIONS. Individualized attendance (individual tutoring) or in-group (group tutoring) for students with a teacher. Subjects with 6 credits have 4 hours of tutoring/ 100% on-site attendance	30	100
TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO DEL ESTUDIANTE. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 98 horas 0% presencialidad./STUDENT INDIVIDUAL	735	0



WORK OR GROUP WORK. Subjects with 6 credits have 98 hours/0% on-site		
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
CLASE TEORÍA. Exposiciones en clase del profesor con soporte de medios informáticos y audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporcionan los materiales y la bibliografía para complementar el aprendizaje de los alumnos./THEORY CLASS. Classroom presentations by the teacher with IT and audiovisual support in which the subject's main concepts are developed, while providing material and bibliography to complement student learning		
PRÁCTICAS. Resolución de casos prácticos, problemas, etc. planteados por el profesor de manera individual o en grupo./ PRACTICAL CLASS. Resolution of practical cases and problem, posed by the teacher, and carried out individually or in a group		
TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad./TUTORING SESSIONS. Individualized attendance (individual tutoring sessions) or in-group (group tutoring sessions) for students with teacher as tutor. Subjects with 6 credits have 4 hours of tutoring/100% on-site		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EXAMEN FINAL. En el que se valorarán de forma global los conocimientos, destrezas y capacidades adquiridas a lo largo del curso. El porcentaje de valoración varía para cada asignatura en un rango entre el 60% y el 0%./ FINAL EXAM. Global assessment of knowledge, skills and capacities acquired throughout the course. The percentage of the evaluation varies for each subject between 60% and 0%.	0.0	60.0
EVALUACIÓN CONTINUA. En ella se valorarán los trabajos, presentaciones, actuación en debates, exposiciones en clase, ejercicios, prácticas y trabajo en los talleres a lo largo del curso. El porcentaje de valoración varía para cada asignatura en un rango entre el 40 y el 100 % de la nota final./CONTINUOUS EVALUATION. Assesses papers, projects, class presentations, debates, exercises, internships and workshops throughout the course. The percentage of the evaluation varies for each subject between 40% and 100% of the final grade	40.0	100.0
NIVEL 2: ECONOMÍA/ECONOMICS		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Mixta	Ciencias Sociales y Jurídicas	Economía
ECTS NIVEL2		
ECTS OPTATIVAS	ECTS OBLIGATORIAS	ECTS BÁSICAS
6	6	12
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6	6	6
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12



LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: PRINCIPIOS DE ECONOMÍA/PRINCIPLES OF ECONOMICS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: MICROECONOMÍA/MICROECONOMICS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí



FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: MACROECONOMÍA/MACROECONOMICS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		6
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: TEORÍA DE JUEGOS/GAME THEORY		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>RA1. Haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado una comprensión de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en el campo de la administración de empresas y la tecnología digital con una profundidad que llegue hasta la vanguardia del conocimiento</p> <p>RA3. Tener la capacidad de recopilar e interpretar datos e informaciones sobre las que fundamentar sus conclusiones incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, la reflexión sobre asuntos de índole social, científica o ética en el ámbito de la empresa de la era digital.</p> <p>--</p>		



RA1. To acquire advanced knowledge and demonstrate a depth understanding of the theoretical and practical aspects and of the work methodology in the field of business administration and digital technology, reaching the forefront of knowledge

RA3. To have the ability to collect and interpret data and information on which achieve conclusions including, when it would be necessary and pertinent, the reflection on social, scientific or ethical aspects in the enterprise of the digital age.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Principios de Economía / Principles of Economics

1. Introducción. El problema económico básico: la escasez y el intercambio puro. Microeconomía y

Macroeconomía. Economía normativa y economía positiva. Coste de oportunidad y ventaja comparativa.

I. MICROECONOMÍA

2. La función de demanda. Utilidad marginal y demanda individual. La demanda agregada. Movimientos y desplazamientos de la demanda.

3. La curva de oferta. Costes marginales y oferta del producto por parte de la empresa individual. Oferta agregada. Movimientos y desplazamientos de la oferta. La elasticidad de la demanda y la elasticidad de la oferta.

4. El equilibrio del mercado. Eficiencia y equidad en el mercado: el excedente del consumidor y el excedente del productor.

5. La intervención en el mercado y efectos sobre el bienestar: controles de precios, controles sobre la cantidad, impuestos y subvenciones.

6. Fallos de mercado I: Competencia imperfecta (monopolio, oligopolio y competencia monopolística). Información asimétrica: riesgo moral y selección adversa.

7. Fallos de mercado II: Externalidades y bienes públicos.

II. MACROECONOMÍA

8. Los agregados macroeconómicos. El PIB, definición y medición.

9. Ahorros e inversión. Mercado de Trabajo. Índice de Precios al Consumidor e Inflación.

10. Dinero. Sistema financiero y sistema monetario. El banco central y la política monetaria. Dinero e inflación.

11. Economías abiertas. Balanza Comercial y movimientos de capitales. Tipo de cambio nominal y real.

12. Fluctuaciones económicas. Demanda agregada y oferta agregada. El corto plazo y el largo plazo.

13. Política Fiscal. El multiplicador y el efecto expulsión. La política monetaria, el tipo de interés y la demanda agregada. Debate sobre las políticas económicas

14. Repaso, ejercicios y preparación para el examen.

1. Introduction. The basic economic problem: scarcity and pure interchange. Microeconomics and

Macroeconomics. Normative and positive economics. Opportunity cost and comparative advantage.

I. MICROECONOMICS

2. The demand function. Marginal utility and individual demand. The aggregated demand.

Movements along and shifts of the demand curve.

3. The supply curve. Marginal costs and supply of products by the individual firm. Aggregate supply. Movements along and shifts of the supply curve. Elasticity of demand and supply.

4. Market equilibrium. Efficiency and equity in the market: consumer and producer surplus.



- 5. Market intervention and effects on welfare: price controls, quantity controls, taxes and
- 6. Market failures I: Imperfect competition (monopoly, oligopoly and monopolistic competition).
Asymmetric information: moral hazard and adverse selection.
- 7. Market failures II: Externalities and public goods.

II. MACROECONOMICS

- 8. Macroeconomic aggregates. GDP: definition and measurement.
- 9. Savings and Investment. Labour Market. Consumer Price Index and Inflation.
- 10. Money. Financial and monetary systems. The Central Banks and monetary policies. Money and
- 11. Open economies. Trade balance and international capital flows. Nominal and real exchange rate.
- 12. Economic fluctuations. Aggregate demand and aggregate supply. Short run and long run.
- 13. Fiscal policy. Multiplier and crowding out. Monetary policy, interest rate and aggregate demand. Debate on the adequacy of active economic policies.
- 14. Summary, review and preparation of the final exam.

Microeconomía / Microeconomics

I. Teoría del Consumidor: preferencias, funciones de utilidad, restricciones presupuestarias, funciones de demanda. Aplicaciones: consumo-ocio, índices de precios. Incertidumbre preferencias sobre loterías, funciones de utilidad esperada, actitudes frente al riesgo, valor de la información.

II. Teoría de la Empresa: tecnología, función de producción, demanda de factores, funciones de costes, función de oferta.

III. Equilibrio Parcial: mercados competitivos y mercados monopolísticos.

I. Consumer Theory: preferences, utility functions, budget sets, demand functions, applications (labor supply, taxes, subsidies, price indices), uncertainty (expected utility, risk attitudes, risk premium, value of information).

II. Theory of the Firm: technology, production function, factors demand, cost functions, supply function.

III. Partial Equilibrium Analysis: competitive and monopolistic markets.

Macroeconomía / Macroeconomics

TEMA 1: La Teoría Clásica

1. La renta nacional, la relación entre productividad marginal de los factores y sus precios. La distribución factorial de la renta. Relación entre ahorro público, ahorro privado e inversión en el largo plazo.

2. El dinero y la inflación. Teoría cuantitativa del dinero. Ecuación de Fisher.

TEMA 2: Crecimiento: Modelo de Solow. Crecimiento de la población y desarrollo tecnológico.

TEMA 3: Desempleo

TEMA 4: Los ciclos económicos

1. El modelo IS-LM para la economía cerrada.

2. El modelo Mundell-Fleming para la economía abierta.

TEMA 5: Debates de política económica.

PART 1: Classical Theory

1. National income, relationship between factor marginal productivity and prices. Factorial distribution of GDP. relationship between public and private savings and investment in the long run.

2. Money and inflation. The quantitative theory of money. The Fisher equation.

PART 2: Growth: Solow model. Population and technological growth.



PART 3: Unemployment

PART 4: Business cycles.

1. The IS-LM model for the closed economy.

2. The Mundell-Fleming model for the open economy.

PART 5: Economic policy debates

Teoría de Juegos / Game Theory

1. Conceptos básicos de teoría de juegos y los distintos tipos de juegos
2. Interacción (estática, dinámica o repetida)
3. Tipo de información que poseen los agentes (perfecta o imperfecta).
4. Conceptos de equilibrio
 - a. Equilibrio de Nash, equilibrio perfecto en subjuegos y equilibrio Bayesiano
5. Aplicaciones Económicas concretas:
 - a. Los mercados no competitivos
 - b. La competencia política
 - c. La negociación bilateral
 - d. Las subastas
 - e. Los sistemas de votación
 - f. El problema de la cooperación en juegos repetidos.

1. Basic concepts of game theory and the different types of games
2. Interaction (static, dynamic or repeated)
3. Type of information known by agents (perfect or imperfect).
4. Concepts of equilibrium
 1. Nash equilibrium, perfect equilibrium in subgames and Bayesian equilibrium
1. Specific Economic Applications:
 1. Non-competitive markets
 2. Political competition
 3. Bilateral negotiation
 4. Auctions
 5. Voting systems
 6. The problem of cooperation in repeated games.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Conocer en profundidad las bases de la disciplina científica de la administración de empresas (concepto de empresa, marco institucional y jurídico, técnicas de organización y gestión)./The students should know in depth the basis of the scientific discipline of business administration (firm concept, institutional and legal framework, organizational and management techniques).

CG3 - Ser capaz de gestionar, identificar, reunir e interpretar información relevante sobre cuestiones relacionadas con el ámbito empresarial en la era digital./The students should be able to manage, identify, gather and interpret relevant information on issues related to the business field in the digital age

CG4 - Conocer los principales instrumentos para el análisis de la situación competitiva de la empresa en el entorno de los procesos de transformación digital./The students should know the main instruments for the analysis of the competitive situation of the companies in the process of digital transformation

CG6 - Saber emitir juicios que incluyan una reflexión ética sobre temas fundamentales de carácter empresarial y económico en la era digital./The students should know how to make judgments that include an ethical reflection on fundamental business and economic issues in the digital age

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Ser capaz de trabajar en equipos de carácter multidisciplinar y/e internacional así como de organizar y planificar el trabajo tomando las decisiones correctas basadas en la información disponible, reuniendo e interpretando datos relevantes para emitir juicios y pensamiento crítico dentro del área de estudio./The students should be able to work in multidisciplinary and/or



international teams, as well as to organize and plan the work taking the right decisions based on the available information, gathering and interpreting relevant data to issue judgments and critical thinking within the area of study.

CT3 - Ser capaz de evaluar la fiabilidad y calidad de la información y sus fuentes utilizando dicha información de manera ética, evitando el plagio, y de acuerdo con las convenciones académicas y profesionales del área de estudio./The students should be able to assess the reliability and quality of the information and its sources, as well as to use such information in an ethical manner, avoiding plagiarism, and in accordance with the academic and professional conventions of the study area

CT4 - Adquirir conocimientos básicos humanísticos que permitan completar el perfil formativo transversal del estudiante./The students should acquire basic humanistic knowledge to complete their transversal educational profile

CT5 - Conocer y ser capaz de manejar habilidades interpersonales sobre iniciativa y responsabilidad, negociación, inteligencia emocional, etc. así como herramientas de cálculo que permitan consolidar las habilidades técnicas básicas que se requieren en todo ámbito profesional./The students should know and be able to handle interpersonal skills on initiative and responsibility, negotiation, intelligence emotional, etc. as well as calculation tools that allow consolidating the basic technical skills which are required throughout professionally

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE1 - Entender los elementos fundamentales del entorno económico nacional e internacional en el que desarrolla la empresa su actividad (instituciones económicas nacionales e internacionales, los fenómenos básicos de la economía española e internacional, el sistema fiscal y las leyes económicas básicas que influyen a la empresa)./The students should understand the fundamental elements of the national and international economic environment in which the company develops its activity (national and international economic institutions, the basic phenomena of the Spanish and international economy, the tax system and the basic economic laws that influence the company).

CE4 - Crear y dirigir empresas y organizaciones atendiendo y respondiendo a los cambios del entorno en el que opera./The students should know how create and manage organizations and companies attending and responding to change in its environment.

CE9 - Habilidad para solventar los condicionantes que se desarrollan en cualquier organización empresarial (necesidad de innovar, de actualizar permanentemente los conocimientos, relación con clientes externos e internos y con proveedores, tomas de decisiones en contextos de incertidumbre, administración eficiente del tiempo, ..), aplicando los conocimientos de naturaleza teórico-práctico / The students should have the ability to solve the situations that are developed in any business organization (need to innovate, constantly update knowledge, relationship with external and internal customers and suppliers, decision making in uncertainty contexts, efficient time management, etc.) applying knowledge of the theoretical and practical nature.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICO-PRÁCTICAS. Se presentarán los conocimientos que deben adquirir los alumnos. Estos recibirán las notas de clase y tendrán textos básicos de referencia para facilitar el seguimiento de las clases y el desarrollo del trabajo posterior. Se resolverán ejercicios, prácticas problemas y se realizarán talleres y pruebas de evaluación para adquirir las capacidades necesarias. Para asignaturas de 6 ECTS se dedicarán 48 horas como norma general con un 100% de presencialidad./THEORETICAL-PRACTICAL CLASSES. These classes present the essential knowledge and concepts students must acquire. Student receive course notes and will have basic reference texts to facilitate following the classes and carrying out follow up work. Students partake in exercises to resolve practical problems and participate in workshops and an evaluation tests, all geared towards acquiring the necessary capabilities. Subjects with 6 ECTS are 48 hours as a general rule/ 100% classroom instruction	192	100
TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías	16	100



colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad./TUTORING SESSIONS. Individualized attendance (individual tutoring) or in-group (group tutoring) for students with a teacher. Subjects with 6 credits have 4 hours of tutoring/ 100% on-site attendance		
TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO DEL ESTUDIANTE. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 98 horas 0% presencialidad./STUDENT INDIVIDUAL WORK OR GROUP WORK. Subjects with 6 credits have 98 hours/0% on-site	392	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
CLASE TEORÍA. Exposiciones en clase del profesor con soporte de medios informáticos y audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporcionan los materiales y la bibliografía para complementar el aprendizaje de los alumnos./THEORY CLASS. Classroom presentations by the teacher with IT and audiovisual support in which the subject's main concepts are developed, while providing material and bibliography to complement student learning		
PRÁCTICAS. Resolución de casos prácticos, problemas, etc. planteados por el profesor de manera individual o en grupo./ PRACTICAL CLASS. Resolution of practical cases and problem, posed by the teacher, and carried out individually or in a group		
TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad./TUTORING SESSIONS. Individualized attendance (individual tutoring sessions) or in-group (group tutoring sessions) for students with teacher as tutor. Subjects with 6 credits have 4 hours of tutoring/100% on-site		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EXAMEN FINAL. En el que se valorarán de forma global los conocimientos, destrezas y capacidades adquiridas a lo largo del curso. El porcentaje de valoración varía para cada asignatura en un rango entre el 60% y el 0%./ FINAL EXAM. Global assessment of knowledge, skills and capacities acquired throughout the course. The percentage of the evaluation varies for each subject between 60% and 0%.	0.0	60.0
EVALUACIÓN CONTINUA. En ella se valorarán los trabajos, presentaciones, actuación en debates, exposiciones en clase, ejercicios, prácticas y trabajo en los talleres a lo largo del curso. El porcentaje de valoración varía para cada asignatura en un rango entre el 40 y el 100 % de la nota final./CONTINUOUS EVALUATION. Assesses papers, projects, class presentations, debates, exercises, internships and workshops throughout the course. The percentage of the evaluation varies for each subject between 40% and 100% of the final grade	40.0	100.0
NIVEL 2: DERECHO/LAW		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Mixta	Ciencias Sociales y Jurídicas	Derecho



ECTS NIVEL2		
ECTS OPTATIVAS	ECTS OBLIGATORIAS	ECTS BÁSICAS
9		6
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: INTRODUCCIÓN AL DERECHO DE EMPRESA/INTRODUCTION TO BUSINESS LAW		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: DERECHO DE LA CREACIÓN, PROTECCIÓN Y FINANCIACIÓN DE LA EMPRESA/LAW FOR CREATING, PROTECTING AND FINANCING FIRMS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA



No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: DERECHO LABORAL/LABOR LAW		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>RA1. Haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado una comprensión de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en el campo de la administración de empresas y la tecnología digital con una profundidad que llegue hasta la vanguardia del conocimiento</p> <p>RA5. Saber comunicar a todo tipo de audiencias (especializadas o no) de manera clara y precisa, conocimientos, metodologías, ideas, problemas y soluciones en el ámbito de la empresa y la tecnología.</p> <p>--</p> <p>RA1. To acquire advanced knowledge and demonstrate a depth understanding of the theoretical and practical aspects and of the work methodology in the field of business administration and digital technology, reaching the forefront of knowledge.</p> <p>RA5. To know how to communicate, in a clear and precise way, knowledge, methodologies, ideas, problems and solutions in the field of business and technology, to all types of audiences (specialized or not).</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p><u>INTRODUCCIÓN AL DERECHO DE EMPRESA / IINTRODUCTION TO BUSINESS LAW</u></p> <p>1. Concepto de Derecho Mercantil:</p> <p>Caracteres, fuentes y fenómenos que influyen en su configuración actual</p> <p>2.- Empresa, Empresario y Establecimiento Mercantil</p> <p>3.- Régimen jurídico de la Empresa y del Empresario individual (requisitos)</p> <p>4.- Las obligaciones profesionales del Empresario mercantil. Las obligaciones derivadas de las relaciones de trabajo y de la seguridad social.</p> <p>5.- Medios legales para la protección de la organización empresarial</p> <p>6.- Teoría general de las sociedades mercantiles</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sociedades colectivas, comanditarias simples y de acciones • Sociedades Anónimas: Teoría general 		



- Sociedad Anónima: órganos y modificaciones estructurales
- Sociedad de Responsabilidad Limitada

7. Introducción a la contratación mercantil: teoría general y contrato de compraventa mercantil

8. Continuación de la contratación mercantil: contratos de colaboración; en particular el contrato de agencia y la diferencia con las categorías derivadas de la relación laboral

9. Introducción al Régimen Jurídico del Derecho Cambiario:

Letras de cambio; Cheques; Pagarés

10. Introducción al Derecho concursal:

Teoría General, presupuestos, órganos, efectos, soluciones y calificación del concurso

1.The concept of commercial law:

Characteristics, sources and factors that affect it.

2.Companies, employers and starts up.

3. Legal framework of sole traders and partnerships (requirements)

4. Legal obligations of employers.Labor relations.

5. Legal tools to protect trading companies

6. The theory of trading companies

-General partnerships, general and limited partnership, a joint-stock companies

- Corporations: General theory

- Corporations: Bodies and structure changes

- Limited liability Companies.

7. Introduction to commercial agreements. General theory of commercial purchasing agreement

8. Commercial agreements (II):

Collaboration contracts, agency contracts and the differences with the categories of the labour relation.

9.-Introduction to law applicable to currencies and interest rates: letter of exchange, bank checks, promissory notes

10. Introduction to bankruptcy law: General Theory, principles, bodies, bankruptcy effects, legal remedies, and types.

DERECHO DE LA CREACIÓN, PROTECCIÓN Y FINANCIACIÓN DE LA EMPRESA / LAW FOR CREATING, PROTECTING AND FINANCING FIR-MS

INTRODUCCIÓN: Aspectos jurídicos relevantes para la creación, protección y financiación de una empresa innovadora.

BLOQUE 1: DERECHO DE LAS SOCIEDADES MERCANTILES.

1. Tipos de sociedades mercantiles: criterios clave para la elección del tipo de sociedad.

2. Trámites para la constitución de una sociedad mercantil: tramitación presencial y telemática.

3. Organización de las sociedades mercantiles de capital: junta general y órgano de administración.

BLOQUE II: DERECHO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL.

4. Títulos de propiedad industrial para la protección de la innovación empresarial: patentes, diseño industrial, marcas, nombres comerciales y nombres de dominio.

BLOQUE III: DERECHO DE LA FINANCIACIÓN DE LA EMPRESA.

5. Financiación propia: autofinanciación, capital social, emisión de acciones en el mercado bursátil



6. Financiación ajena: "3F: *family, friends and fools*", crédito bancario y crédito comercial.

7. Financiación alternativa para empresas innovadoras: *crowdfunding*, préstamos participativos, *business angels* y *venture capital*, mercados alternativos de renta variable y fija.

INTRODUCTION: Legal requirements for creating, protecting and financing innovative firms.

BLOCK I: LAW OF COMPANIES.

1. Types of company: key criteria for selecting a company.
2. Formation process for companies: paper process and electronic process.
3. Organizational structures: general meeting for shareholders and corporate director.

BLOCK II: INDUSTRIAL PROPERTY LAW.

1. Industrial property titles for protecting business innovation: patents, industrial designs, trademarks, trade names and domain names.

BLOCK III: LAW FOR FINANCING FIRMS.

1. Internal finance: self-financing, share capital, issues shares in the stock market.
2. External finance: 3F: family, friends and fools, bank loans, and supplier credit.
3. Alternative finance for innovative firms: crowdfunding, participative loans, business angels and venture capital,
4. alternative markets.

DERECHO LABORAL / EMPLOYMENT LAW

1. Introducción. Trabajo, empresa, sociedad y Derecho. Trabajadores y emprendedores. La regulación de la relación laboral. Fuentes. La aplicación coercitiva del Derecho Laboral. La Inspección de Trabajo. Los tribunales laborales. El papel de los sindicatos.
2. Contratos de trabajo. Formas típicas y atípicas de empleo. Contratos civiles y mercantiles de servicios. Contratas y subcontratas. Cesión ilegal y determinación del verdadero empleador. Atención especial al impacto de la tecnología en todos estos temas.
3. La organización del trabajo, la tecnología y los poderes directivos del empleador: límites legales. Condiciones mínimas de trabajo: salario y compensación, tiempo de trabajo, seguridad y salud.
4. Los derechos fundamentales en el trabajo. Igualdad y no discriminación. Intimidación, protección de datos y tecnología. Libertad sindical.
5. La protección de los intereses y necesidades personales del trabajador. La conciliación de la vida personal y laboral. La protección de Seguridad Social.
6. Extinción del contrato de trabajo. Atención especial a los despidos.
7. Derechos de información y consulta de los trabajadores. Representantes de los trabajadores. Negociación colectiva. La reestructuración laboral y el cambio económico, social y tecnológico.

1. Introduction. Work, firms, society, and the law. Workers and entrepreneurs. The regulation of the employment relationship. Sources. Labour law enforcement. Labour Inspectorate. Labour Courts. The role of unions.
2. Employment contracts. Standard and atypical forms of employment. Civil and commercial contracts for services. Subcontracting. The determination of the true employer. Special reference to the impact of technology on all these topics.
3. Work organization, technology, and managerial prerogatives: legal limits. Minimum working conditions: pay and compensation, work hours, health and safety.
4. Human rights in the workplace. Equality and discrimination. Privacy, data protection and technology. Freedom of association.
5. Protection of employees' personal interests and needs. Work-life balance. Social security protection.
6. Termination of employment. Special reference to dismissals.
7. Employee information and consultation. Employee representatives. Collective bargaining. Labour restructuring and social, economic and technological change.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Conocer en profundidad las bases de la disciplina científica de la administración de empresas (concepto de empresa, marco institucional y jurídico, técnicas de organización y gestión)./The students should know in depth the basis of the scientific discipline of business administration (firm concept, institutional and legal framework, organizational and management techniques).

CG2 - Ser capaz de formular, debatir y defender razonamientos críticos, empleando para ello terminología precisa y recursos especializados sobre los fenómenos empresariales en la era digital, utilizando para ello los conceptos y metodologías de análisis apropiados. /The students should be able to formulate, discuss and defend critical reasoning, using precise terminology and specialized resources on business phenomena in the digital age, using the appropriated methodologies of analysis

CG3 - Ser capaz de gestionar, identificar, reunir e interpretar información relevante sobre cuestiones relacionadas con el ámbito empresarial en la era digital./The students should be able to manage, identify, gather and interpret relevant information on issues related to the business field in the digital age

CG4 - Conocer los principales instrumentos para el análisis de la situación competitiva de la empresa en el entorno de los procesos de transformación digital./The students should know the main instruments for the analysis of the competitive situation of the companies in the process of digital transformation

CG6 - Saber emitir juicios que incluyan una reflexión ética sobre temas fundamentales de carácter empresarial y económico en la era digital./The students should know how to make judgments that include an ethical reflection on fundamental business and economic issues in the digital age



CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT2 - Ser capaz de exponer y redactar correctamente un tema o componer un discurso siguiendo un orden lógico, suministrando la información precisa y de acuerdo con las normas gramaticales y léxicas establecidas./The students should be able to correctly expose and write a topic or compose a speech following a logical order, providing the precise information and in accordance with the established grammatical and lexical norms		
CT3 - Ser capaz de evaluar la fiabilidad y calidad de la información y sus fuentes utilizando dicha información de manera ética, evitando el plagio, y de acuerdo con las convenciones académicas y profesionales del área de estudio./The students should be able to assess the reliability and quality of the information and its sources, as well as to use such information in an ethical manner, avoiding plagiarism, and in accordance with the academic and professional conventions of the study area		
CT4 - Adquirir conocimientos básicos humanísticos que permitan completar el perfil formativo transversal del estudiante./The students should acquire basic humanistic knowledge to complete their transversal educational profile		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Entender los elementos fundamentales del entorno económico nacional e internacional en el que desarrolla la empresa su actividad (instituciones económicas nacionales e internacionales, los fenómenos básicos de la economía española e internacional, el sistema fiscal y las leyes económicas básicas que influyen a la empresa)./The students should understand the fundamental elements of the national and international economic environment in which the company develops its activity (national and international economic institutions, the basic phenomena of the Spanish and international economy, the tax system and the basic economic laws that influence the company).		
CE7 - Aplicar las nociones y técnicas fundamentales de la gestión de recursos humanos y de la contratación laboral a la práctica empresarial, tanto desde el punto de vista del trabajador como del empresario./The students should be able to apply the fundamental notions and techniques of human resource management and labor hiring to practice business, both from the point of view of the worker and the employer		
CE8 - Conocer el régimen jurídico de los diversos instrumentos del derecho de la propiedad industrial al servicio de las empresas (patentes, marcas, nombres comerciales o diseños industriales, entre otros), así como los fundamentos jurídicos del sistema económico español y las reglas básicas que regulan el intercambio de bienes y servicios. /The students should know the legal regime of the various instruments of industrial property law which are used by the companies (patents, trademarks, trade names or industrial designs, etc.), as well as the legal foundations of the Spanish economic system and the basic rules that regulate the exchange of good and services		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICO-PRÁCTICAS. Se presentarán los conocimientos que deben adquirir los alumnos. Estos recibirán las notas de clase y tendrán textos básicos de referencia para facilitar el seguimiento de las clases y el desarrollo del trabajo posterior. Se resolverán ejercicios, prácticas problemas y se realizarán talleres y pruebas de evaluación para adquirir las capacidades necesarias. Para asignaturas de 6 ECTS se dedicarán 48 horas como norma general con un 100% de presencialidad./THEORETICAL-PRACTICAL CLASSES. These classes	120	100



present the essential knowledge and concepts students must acquire. Student receive course notes and will have basic reference texts to facilitate following the classes and carrying out follow up work. Students partake in exercises to resolve practical problems and participate in workshops and an evaluation tests, all geared towards acquiring the necessary capabilities. Subjects with 6 ECTS are 48 hours as a general rule/ 100% classroom instruction		
TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad./TUTORING SESSIONS. Individualized attendance (individual tutoring) or in-group (group tutoring) for students with a teacher. Subjects with 6 credits have 4 hours of tutoring/ 100% on-site attendance	10	100
TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO DEL ESTUDIANTE. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 98 horas 0% presencialidad./STUDENT INDIVIDUAL WORK OR GROUP WORK. Subjects with 6 credits have 98 hours/0% on-site	245	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
CLASE TEORÍA. Exposiciones en clase del profesor con soporte de medios informáticos y audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporcionan los materiales y la bibliografía para complementar el aprendizaje de los alumnos./THEORY CLASS. Classroom presentations by the teacher with IT and audiovisual support in which the subject's main concepts are developed, while providing material and bibliography to complement student learning		
PRÁCTICAS. Resolución de casos prácticos, problemas, etc. planteados por el profesor de manera individual o en grupo./ PRACTICAL CLASS. Resolution of practical cases and problem, posed by the teacher, and carried out individually or in a group		
TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad./TUTORING SESSIONS. Individualized attendance (individual tutoring sessions) or in-group (group tutoring sessions) for students with teacher as tutor. Subjects with 6 credits have 4 hours of tutoring/100% on-site		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EXAMEN FINAL. En el que se valorarán de forma global los conocimientos, destrezas y capacidades adquiridas a lo largo del curso. El porcentaje de valoración varía para cada asignatura en un rango entre el 60% y el 0%./ FINAL EXAM. Global assessment of knowledge, skills and capacities acquired throughout the course. The percentage of the evaluation varies for each subject between 60% and 0%.	0.0	60.0
EVALUACIÓN CONTINUA. En ella se valorarán los trabajos, presentaciones, actuación en debates, exposiciones en clase, ejercicios, prácticas y trabajo en los talleres a lo largo del curso. El porcentaje de valoración varía para cada	40.0	100.0



<p>asignatura en un rango entre el 40 y el 100 % de la nota final./CONTINUOUS EVALUATION. Assesses papers, projects, class presentations, debates, exercises, internships and workshops throughout the course. The percentage of the evaluation varies for each subject between 40% and 100% of the final grade</p>		
NIVEL 2: FINANZAS/FINANCE		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS NIVEL2		
ECTS OPTATIVAS	ECTS OBLIGATORIAS	ECTS BÁSICAS
6	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
6		
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
3		
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: ECONOMÍA FINANCIERA/FINANCIAL ECONOMICS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
6		
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS



No	No	No
ITALIANO		
OTRAS		
No	No	
NIVEL 3: DIRECCIÓN FINANCIERA/FINANCIAL MANAGEMENT		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
3		
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO		
OTRAS		
No	No	
NIVEL 3: FINANZAS DIGITALES/DIGITAL FINANCE		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO		
OTRAS		
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>RA1. Haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado una comprensión de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en el campo de la administración de empresas y la tecnología digital con una profundidad que llegue hasta la vanguardia del conocimiento</p> <p>RA2. Poder, mediante argumentos o procedimientos elaborados y sustentados por ellos mismos, aplicar sus conocimientos, la comprensión de estos y sus capacidades de resolución de problemas en ámbitos laborales complejos característicos de la cuarta era, haciendo uso de ideas creativas e innovadoras, capaces de crear nuevas oportunidades de negocio.</p> <p>RA3. Tener la capacidad de recopilar e interpretar datos e informaciones sobre las que fundamentar sus conclusiones incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, la reflexión sobre asuntos de índole social, científica o ética en el ámbito de la empresa de la era digital.</p>		



--

RA1. To acquire advanced knowledge and demonstrate a depth understanding of the theoretical and practical aspects and of the work methodology in the field of business administration and digital technology, reaching the forefront of knowledge.

RA2. To be able to apply their knowledge through arguments or procedures developed and supported by themselves, understanding them and identifying its problem-solving capabilities in complex work environments of the fourth era, making use of creative and innovative ideas, able to create new business opportunities.

RA3. To have the ability to collect and interpret data and information on which achieve conclusions including, when it would be necessary and pertinent, the reflection on social, scientific or ethical aspects in the enterprise of the digital age.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Economía Financiera / Financial Economics

1. Introducción a las matemáticas financieras
 - a. El Valor del dinero en el tiempo
 - b. Valor Actual y Valor final.
 - c. La frecuencia de la composición. Tipo de interés efectivo (TAE)
 2. Rentas financieras
 - a. Concepto de Renta
 - b. Rentas pospagables y prepagables
 - c. Perpetuidades.
 3. Métodos de amortización de préstamos
 - a. Método Francés
 - b. Método Americano
 - c. Amortización con cuotas constantes
 4. Valoración de flujos de caja descontados.
 - a. Plazo de recuperación (Payback)
 - b. Valor Actual Neto (VAN)
 - c. Tasa Interna de Rentabilidad (TIR)
 5. Tipos de interés y valoración de bonos
 - a. Estructura temporal de tipos de interés
 - b. Valoración de bonos y rentabilidades de bonos
 - c. Bonos con cupón anual y semestral
 6. Acciones y su valoración
 - a. Tipos de acciones
 - b. Valoración de acciones con crecimiento constante
 - c. Valoración de acciones con crecimiento esperado no constante
 7. Rentabilidad y Riesgo
 - a. Representación matemática de una cartera
 - b. Representación gráfica de rentabilidad y riesgo
 - c. Teoría de carteras y asignación de activos.
 8. El modelo de valoración CAPM
 - a. El modelo
 - b. La CML y la SML
 - c. La beta de activos y carteras
 9. Derivados Financieros
 - a. Tipos de productos derivados
 - b. Valoración de forwards. El precio de los futuros.
 - c. Valoración de opciones. Modelo Binomial.
-
1. Introduction to Financial Mathematics
 - a. Time Value of Money
 - b. Future and Present Value
 - c. The frequency of compounding. Effective Annual Interest Rate (EAR)
 2. Annuities and Perpetuities
 - a. Concept of annuity
 - b. Ordinary Annuity, Annuity Due
 - c. Perpetuity
 3. Loan Amortization
 - a. French loan
 - b. American loan
 - c. Constant principal paid off loan
 4. Discounted cash flow valuation
 - a. Payback period
 - b. Net Present Value (NPV)
 - c. Internal Rate of return (IRR)
 5. Interest and Bond Valuation
 - a. Yield curves and forward rates
 - b. Bond Valuation and Bond Yields
 - c. Annual and Semi-Annual Coupon Bonds
 6. Stocks and their Valuation
 - a. Common Stocks and Preferred Stocks
 - b. Constant Growth Stocks
 - c. Valuing Stocks Expected to Grow at a Non-Constant Rate
 7. Risk and Return
 - a. Mathematical representation of a portfolio
 - b. The Graphical Relation between Risk and Rates of Return
 - c. Portfolio theory and asset allocation.
 8. The Capital Asset Pricing Model (CAPM)
 - a. The CAPM
 - b. The CML and the SML
 - c. Portfolio beta
 9. Financial Derivatives
 - a. The main types of derivatives



- b. Valuing forward contracts. The futures price.
- c. Valuing Options. Binomial model

Dirección Financiera / Financial Management

- 1. Instrumentos financieros. Ventajas e inconvenientes.
- 2. El coste de capital de empresas. Metodología general.
- 3. Valoración empresas y proyectos:
Valoración de Deuda y valoración de acciones.
Modelo de Gordon,
Modelo de beneficios anormales
Modelo de los multiplicadores
Modelo de los descuentos de flujos.
Valoración de proyectos

-
- 1. Financial instruments. Advantages and disadvantages.
 - 2. The cost of capital of companies. General methodology.
 - 3. Valuation of companies and projects:
Debt Valuation and stock valuation.
Gordon Model
Model of Abnormal Benefits
Model of the multipliers
Model of the discounted cash flows.
Evaluation of projects

Finanzas Digitales / Digital Finance

- 1. Introducción a la digitalización financiera
 - 2. Crowdfunding
 - ¿Qué tiene de nuevo el crowdfunding?
 - Tipologías de crowdfunding
 - Actores, motivaciones y resultados
 - La estructura de los mercados de crowdfunding
 - Características de una buena campaña de crowdfunding
 - 1. La digitalización de los medios de pago
 - 2. Bitcoin y blockchains
 - Introducción a la tecnología
 - El blockchain en finanzas
 - Aplicaciones en otras disciplinas
 - 1. Nuevos modelos de negocio
 - FinTech
 - Big data analytics en finanzas
 - 1. Seguridad digital
 - 2. Regulación actual y retos futuros
-
- 1. Introduction to financial digitalization
 - 2. Crowdfunding
 - What is new in crowdfunding?
 - Types of crowdfunding
 - Actors, motivations and results



- The structure of crowdfunding markets
 - Characteristics of a good crowdfunding campaign
1. The digitalization of payment systems
 2. Bitcoin and blockchains
 - Introduction to the blockchain technology
 - The blockchain in finance
 - Applications in other disciplines
 1. New business models
 - FinTech
 - Big data analytics in finance
 1. Digital Security
 2. Current regulation and future challenges

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Conocer en profundidad las bases de la disciplina científica de la administración de empresas (concepto de empresa, marco institucional y jurídico, técnicas de organización y gestión)./The students should know in depth the basis of the scientific discipline of business administration (firm concept, institutional and legal framework, organizational and management techniques).

CG2 - Ser capaz de formular, debatir y defender razonamientos críticos, empleando para ello terminología precisa y recursos especializados sobre los fenómenos empresariales en la era digital, utilizando para ello los conceptos y metodologías de análisis apropiados. /The students should be able to formulate, discuss and defend critical reasoning, using precise terminology and specialized resources on business phenomena in the digital age, using the appropriated methodologies of analysis

CG4 - Conocer los principales instrumentos para el análisis de la situación competitiva de la empresa en el entorno de los procesos de transformación digital./The students should know the main instruments for the analysis of the competitive situation of the companies in the process of digital transformation

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Ser capaz de trabajar en equipos de carácter multidisciplinar y/e internacional así como de organizar y planificar el trabajo tomando las decisiones correctas basadas en la información disponible, reuniendo e interpretando datos relevantes para emitir juicios y pensamiento crítico dentro del área de estudio./The students should be able to work in multidisciplinary and/or international teams, as well as to organize and plan the work taking the right decisions based on the available information, gathering and interpreting relevant data to issue judgments and critical thinking within the area of study.

CT3 - Ser capaz de evaluar la fiabilidad y calidad de la información y sus fuentes utilizando dicha información de manera ética, evitando el plagio, y de acuerdo con las convenciones académicas y profesionales del área de estudio./The students should be able to assess the reliability and quality of the information and its sources, as well as to use such information in an ethical manner, avoiding plagiarism, and in accordance with the academic and professional conventions of the study area

CT5 - Conocer y ser capaz de manejar habilidades interpersonales sobre iniciativa y responsabilidad, negociación, inteligencia emocional, etc. así como herramientas de cálculo que permitan consolidar las habilidades técnicas básicas que se requieren en todo ámbito profesional./The students should know and be able to handle interpersonal skills on initiative and responsibility, negotiation, intelligence emotional, etc. as well as calculation tools that allow consolidating the basic technical skills which are required throughout professionally

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE2 - Elaborar, interpretar y auditar la información matemático-financiera de entidades empresariales, y prestar asesoramiento sobre los mismos, de cara a aportar datos importantes para la toma de decisiones empresariales./The students should be able to prepare, interpret and audit the mathematical-financial information of business entities, and provide advice in order to give important data for the business decision making



CE3 - Conocer el funcionamiento de los distintos departamentos funcionales de una empresa (producción, marketing, recursos humanos, finanzas, etc.), y desempeñar con soltura cualquier labor de gestión en ellas./The students should know the operation of the different functional departments of a company (production, marketing, human resources, finance, etc.), and perform with ease any management work in them

CE5 - Comprender y sintetizar el funcionamiento de los diversos instrumentos, públicos y privados, con los que cuenta el empresario para financiar su actividad./The students should understand and be able to synthesize the operation of the range of instruments, public and private, which the entrepreneur has to finance his/her activity.

CE18 - Comprender los fundamentos de los sistemas integrados de información contable que componen las cadenas de suministro tecnológico y su gestión. Aprender los aspectos claves que sustentan los procesos de colaboración entre empresas para el desarrollo de las capacidades en I+D+I./The students should understand the fundamentals of the integrated accounting information systems that make up the technological supply chains and its management. Besides, learn the key aspects that support the collaboration processes between companies in order to development of the capacities in R+D+I

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICO-PRÁCTICAS. Se presentarán los conocimientos que deben adquirir los alumnos. Estos recibirán las notas de clase y tendrán textos básicos de referencia para facilitar el seguimiento de las clases y el desarrollo del trabajo posterior. Se resolverán ejercicios, prácticas problemas y se realizarán talleres y pruebas de evaluación para adquirir las capacidades necesarias. Para asignaturas de 6 ECTS se dedicarán 48 horas como norma general con un 100% de presencialidad./THEORETICAL-PRACTICAL CLASSES. These classes present the essential knowledge and concepts students must acquire. Student receive course notes and will have basic reference texts to facilitate following the classes and carrying out follow up work. Students partake in exercises to resolve practical problems and participate in workshops and an evaluation tests, all geared towards acquiring the necessary capabilities. Subjects with 6 ECTS are 48 hours as a general rule/ 100% classroom instruction	120	100
TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad./TUTORING SESSIONS. Individualized attendance (individual tutoring) or in-group (group tutoring) for students with a teacher. Subjects with 6 credits have 4 hours of tutoring/ 100% on-site attendance	10	100
TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO DEL ESTUDIANTE. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 98 horas 0% presencialidad./STUDENT INDIVIDUAL WORK OR GROUP WORK. Subjects with 6 credits have 98 hours/0% on-site	245	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES



CLASE TEORÍA. Exposiciones en clase del profesor con soporte de medios informáticos y audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporcionan los materiales y la bibliografía para complementar el aprendizaje de los alumnos./THEORY CLASS. Classroom presentations by the teacher with IT and audiovisual support in which the subject's main concepts are developed, while providing material and bibliography to complement student learning

PRÁCTICAS. Resolución de casos prácticos, problemas, etc. planteados por el profesor de manera individual o en grupo./ PRACTICAL CLASS. Resolution of practical cases and problem, posed by the teacher, and carried out individually or in a group

TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad./TUTORING SESSIONS. Individualized attendance (individual tutoring sessions) or in-group (group tutoring sessions) for students with teacher as tutor. Subjects with 6 credits have 4 hours of tutoring/100% on-site

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EXAMEN FINAL. En el que se valorarán de forma global los conocimientos, destrezas y capacidades adquiridas a lo largo del curso. El porcentaje de valoración varía para cada asignatura en un rango entre el 60% y el 0%./ FINAL EXAM. Global assessment of knowledge, skills and capacities acquired throughout the course. The percentage of the evaluation varies for each subject between 60% and 0%.	0.0	60.0
EVALUACIÓN CONTINUA. En ella se valorarán los trabajos, presentaciones, actuación en debates, exposiciones en clase, ejercicios, prácticas y trabajo en los talleres a lo largo del curso. El porcentaje de valoración varía para cada asignatura en un rango entre el 40 y el 100 % de la nota final./CONTINUOUS EVALUATION. Assesses papers, projects, class presentations, debates, exercises, internships and workshops throughout the course. The percentage of the evaluation varies for each subject between 40% and 100% of the final grade	40.0	100.0

NIVEL 2: CONTABILIDAD/ACCOUNTING

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Mixta	Ciencias Sociales y Jurídicas	Empresa
ECTS NIVEL2		
ECTS OPTATIVAS	ECTS OBLIGATORIAS	ECTS BÁSICAS
12	3	6
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
3		
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA



No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: PRINCIPIOS DE CONTABILIDAD/PRINCIPLES OF ACCOUNTING		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: CONTABILIDAD DE GESTIÓN/MANAGEMENT ACCOUNTING		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
3		
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No



ITALIANO		OTRAS
No	No	
NIVEL 3: CONTABILIDAD FINANCIERA/FINANCIAL ACCOUNTING		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: ANÁLISIS DE ESTADOS FINANCIEROS/FINANCIAL STATEMENTS ANALYSIS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>RA1. Haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado una comprensión de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en el campo de la administración de empresas y la tecnología digital con una profundidad que llegue hasta la vanguardia del conocimiento</p> <p>RA3. Tener la capacidad de recopilar e interpretar datos e informaciones sobre las que fundamentar sus conclusiones incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, la reflexión sobre asuntos de índole social, científica o ética en el ámbito de la empresa de la era digital.</p> <p>--</p> <p>RA1. To acquire advanced knowledge and demonstrate a depth understanding of the theoretical and practical aspects and of the work methodology in the field of business administration and digital technology, reaching the forefront of knowledge.</p> <p>RA3. To have the ability to collect and interpret data and information on which achieve conclusions including, when it would be necessary and pertinent, the reflection on social, scientific or ethical aspects in the enterprise of the digital age.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Principios de Contabilidad / Principles of Accounting</p> <p>1: Introducción a la contabilidad</p>		



- 1.1 La actividad económica y la necesidad de información
- 1.2 Contabilidad: concepto formal
- 1.3 Divisiones de la contabilidad
- 1.4 Importancia de la información contable
- 1.5 Usuarios de la información contable
- 1.6 Funcionamiento de la contabilidad financiera
- 1.7 Características de la información contable
- 1.8 Normativa contable
- 2: La estructura patrimonial de la empresa
 - 2.1 El patrimonio de la empresas
 - 2.2 Estructura económica y estructura financiera: Las masas patrimoniales: Activo, Pasivo y Neto. La ecuación contable.
 - 2.3 Composición de las masas patrimoniales
 - 2.4 Las transacciones y la ecuación contable
 - 2.5 El balance
 - 2.6 La cuenta de resultados
- 3: El método contable
 - 3.1 Las transacciones económicas y los hechos contables
 - 3.2 La cuenta: tecnicismos terminológicos y la partida doble
 - 3.3 El libro diario, el libro mayor y el balance de sumas y saldos
 - 3.4 Ejemplos de registro de operaciones básicas
 - 3.5 Codificación y nomenclatura de las cuentas
 - 3.6 Los principios contables
- 4: El ciclo contable
 - 4.1 Las fases del ciclo contable
 - 4.2 Fase de apertura
 - 4.3 Fase de desarrollo contable del período
 - 4.4 Fase de cierre
 - 4.4.1 Determinación del resultado contable
 - 4.4.2 El cierre de la contabilidad
 - 4.4.3 La elaboración de las cuentas anuales
- 5: Valoración y registro contable de las transacciones
 - 5.1 Valoración de entradas y salidas
 - 5.2 Transacciones de compra-venta
 - 5.2.1. Método administrativo
 - 5.2.2. Método especulativo
 - 5.3 Transacciones de captación de recursos
 - 5.3.1. Financiación propia
 - 5.3.2. Financiación ajena



6: La determinación del resultado y la elaboración de los estados financieros

6.1 Los gastos y los ingresos.

6.1. Ejemplos: Contabilización de transacciones

6.2. Periodificación de ingresos y gastos

6.3. Ajustes en cuentas especulativas: Variación de existencias

6.4. Revisiones del valor de los activos

6.4.1. Amortizaciones

6.4.2. Deterioros (Provisiones)

6.5. El proceso de regularización contable para determinar el resultado

6.6. Elaboración de los estados financieros

1: Introduction to accounting

1.1 Economic activity and information needs

1.2 Accounting: formal concept

1.3 Divisions of accounting

1.4 The importance of accounting information

1.5 The users of accounting information

1.6 How does accounting work?

1.7 The characteristics of accounting information

1.8 Accounting standardisation (regulation)

2: Assets, Liabilities and Equity. The accounting equation

2.1 The value of the company

2.2 Economic structure and financing structure. Assets, Liabilities and equity. The accounting equation.

2.3 Categories of assets, liabilities and owners ¿ equity

2.4 Business transactions and the accounting equation

2.5 The balance sheet

2.6 The income statement (profit and loss account)

3: The accounting method

3.1 Accounting for business transactions

3.2 The account: the double- entry system

3.3 The accounting books: the Journal and the Ledger. The Trial Balance

3.4 Recording transactions in the Journal

3.5 Charts of Accounts

3.6 Accounting¿s foundation: Principles and Concepts

4: The accounting process

4.1 The phases of the accounting process

4.2 Opening phase

4.3 Transactions phase



- 4.4 Closing phase
 - 4.4.1 Determining accounting income
 - 4.4.2 Closing the books
 - 4.4.4 Preparing the Financial Statements
- 5: Valuation and reporting transactions
 - 5.1 Measuring transactions (assets and inventories)
 - 5.2 Recording purchases and sales of inventories (stocks)
 - 5.2.1. The Perpetual system
 - 5.2.2. The Periodic system
 - 5.3 Financing activities
 - 5.3.1. Internal finance sources
 - 5.3.2. External finance sources
- 6: Calculation of accounting earnings and producing the financial statements.
 - 6.1 Expenses and revenues.
 - 6.2. Accrued expenses and revenues.
 - 6.3. Adjusting changes in inventories with the periodic system
 - 6.4. Adjusting the value of the assets
 - 6.5. The process to obtain accounting income
 - 6.6. Preparation of the financial statements

Contabilidad de Gestión / Management Accounting

- 1. Introducción a la Contabilidad de Gestión
- 2. Conceptos básicos
- 3. Modelos de Pérdidas y Ganancias (Full y Direct Cost)
- 4. Análisis del Punto Muerto
- 5. Fijación de Precios sobre costes totales
- 6. Presupuestos (Operativo y Financiero)

- 1. Introduction to the management accounting
- 2. Basic concepts
- 3. Income statement types (Absorption and variable costing)
- 4. Cost-Volume-Profit analysis
- 5. Pricing decisions on total costs
- 6. Budgets (Operational and Financial)

Contabilidad Financiera / Financial Accounting

Tema 1: El marco conceptual de la Contabilidad

- 1. Objetivo de los estados financieros.
- 2. Características de la información financiera.
- 3. Principios contables: hipótesis sobre las que se basa la información financiera
- 4. Definición de los elementos de los estados financieros (CCAA).

- 1. Criterios de registro y reconocimiento.
- 2. Valoración

Tema 2: Existencias y Reconocimiento de ingresos

- 1. Definición de existencias
- 2. Movimiento de existencias: Procedimiento especulativo de cuenta desglosada
- 3. Valoración inicial y posterior de las existencias en balance
- 4. Definición y valoración de ingresos
- 5. Criterios para el reconocimiento de ingresos por ventas y prestación de servicios.
- 6. Devoluciones y Garantías
- 7. Tratamiento del IVA

Tema 3: Deudores



1. Activos financieros: Prestamos y partidas a cobrar

i. Ventas a crédito

ii. Cuentas a cobrar a largo plazo.

iii. Valoración de clientes y otros deudores:

a. Momento inicial

b. Valoración posterior

c. Deterioro del valor de deudores

2. Deudores en moneda extranjera.

3. Transferencia de deudores

Tema 4: El Inmovilizado Tangible

1. Inmovilizado material.

i. Tratamiento contable:

a. Reconocimiento inicial

b. Cambios de valor a lo largo de la vida útil

a. Amortizaciones

b. Pérdidas por deterioro

ii. Baja en inventario

iii. Normas particulares sobre inmovilizado material

a. Mantenimiento y mejoras

iv. Subvención de Capital para la adquisición de inmovilizado material

2. Inversiones Inmobiliarias

3. Activos No Corrientes Mantenidos para la venta

4. Permutas

Tema 5: Inmovilizado Intangible

1. Definición de inmovilizado intangible.

2. Cuentas de activos intangibles

3. Criterios para el reconocimiento de intangibles en balance.

4. Valoración de activos intangibles

I. Valoración inicial

II. Valoración posterior

III. Amortizaciones

5. Normas particulares sobre el inmovilizado intangible

I. Gastos de Investigación

II. Gastos de desarrollo

III. Fondo de comercio

Tema 6: Fondos Propios

1. Definición de fondos propios.



2.Capital y Prima de emisión:

a.Emisión inicial y ampliaciones posteriores.

3.Reducciones de capital.

4.Operaciones con acciones propias

I.Adquisición

II.Ventas de acciones propias

III.Amortización de acciones propias: reducción de capital

5.Distribución de resultados.

6.Reparto de dividendos y dividendo a cuenta.

Chapter 1. Conceptual Framework. Recognizing criteria and valuation methods

1. The Accounting Principles

2. Conceptual Framework

- Objectives of financial information
- Characteristics of financial information
- Components of Financial Statements
- Definition, recognition and valuation

3. Spanish Accounting Regulation

Chapter 2. Inventory and Revenues Recognition

1.Definition of inventory

2.Inventory initial and subsequent measurement. Periodic system

3.Inventory initial and subsequent valuation

4.Definition and valuation of revenues

5.Criteria to recognise Revenues

-General rules

-Particular rules

6.Sales returns and guaranties

7.VAT recording

Chapter 3. Receivables

1.Financial instruments

-Financial assets (introduction)

2.Trade receivables: Credit sales

3.Long ¿term receivables

4.Receivable valuation

-Initial valuation

-Final valuation

5.Receivable foreign currency

6.Transfer of receivables



Chapter 4. Fixed assets

1.The concept of fixed asset

2.Accounting for fixed assets:

-Initial recognition

-Changes in value of the asset during working life

-Depreciation

-Impairments

-Maintenance and improvements

-Government grants

-Fixed asset retirements

3.Exchanging plant assets

4.Investment properties

5.Assets hold for selling

Chapter 5. Intangibles.

1.Definition of intangible assets

2.Types of intangible assets

3.Criteria to recognise intangible assets in the Balance Sheet

-Research and Development

-Goodwill

Chapter 6. Shareholders equity

1.Definition of Shareholders¿ equity

2.Capital

¿Issuance of shares

-The write-down of capital

-Repurchase of own shares. Treasury shares

3.Distribution of profits

4.Dividends

Análisis de Estados Financieros / Financial statement analysis

Tema 1. Estados Contables (1): Balance de situación y Estado de resultados

1. Estados contables en la normativa internacional
2. Balance de situación
3. Estado de resultados
4. Casos prácticos

Tema 2.: Estados Contables (2): Estado de flujos de efectivo

2.1. Introducción

2.2. Métodos de cálculo y presentación

2.3. Interpretación



2.4. Casos prácticos

Tema 3: Introducción al análisis contable

3.1. Introducción

3.2. Análisis horizontal

3.3. Análisis vertical

Tema 4: Análisis de rentabilidad

4.1. Introducción

4.2. Rentabilidades financiera y económica

4.3. Análisis de márgenes

Tema 5. Análisis de solvencia y liquidez

5.1. Introducción

5.2. Ratios de solvencia

5.3. Ratios de liquidez

Tema 6. Análisis de eficiencia y mercado

6.1. Introducción

6.2. Ratios de eficiencia

6.3. Ratios de mercado

Tema 7. Análisis de sectores

7.1. Introducción

7.2. Análisis de conglomerados

7.3. Casos prácticos

Tema 8. Modelos de predicción de quiebra

8.1. Introducción

8.2. Análisis discriminante

8.3. Análisis multi-discriminante

8.4. Regresión logística

Tema 9. Valoración de empresas

9.1. Introducción

9.2. Estados previsionales

9.3. Valoración por múltiplos

9.4. Valoración por descuento de flujos de efectivo

Session 1: Financial Statements (1): Statement of Financial Position and Profit and Loss Account

1. International standards reporting regulation
2. Statement of Financial Position
3. Profit and Loss Account



4. Cases

Session 2: Financial Statements (2): Cash Flow Statement

- 2.1. Introduction
- 2.2. Methods of calculation and reporting
- 2.3. Interpretation
- 2.4. Cases and exercises

Session 3: Introduction to Financial Statement Analysis

- 3.1. Introduction
- 3.2. Trend analysis
- 3.3. Common-size analysis

Session 4: Analysing Profitability

- 4.1. Introduction
- 4.2. Financial and Economic performance
- 4.3. Analysing margins

Session 5: Analysing Solvency and liquidity

- 5.1. Introduction
- 5.2. Solvency ratios
- 5.3. Liquidity ratios

Session 6: Analysing Efficiency and Market ratios

- 6.1. Introduction
- 6.2. Efficiency ratios
- 6.3. Market ratios

Session 7: Sector Analysis

- 6.1. Introduction
- 6.2. Cluster analysis
- 6.3. Cases

Session 8: Bankruptcy Prediction

- 8.1. Introduction
- 8.2. Discriminant analysis
- 8.3. Multi-discriminant analysis
- 8.4. Logit Analysis

Session 9: Firm Valuation

- 9.1. Introduction
- 9.2. Prospective analysis: forecasting
- 9.3. Valuation using multiples
- 9.4. Discounted cash flows model



5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Conocer en profundidad las bases de la disciplina científica de la administración de empresas (concepto de empresa, marco institucional y jurídico, técnicas de organización y gestión)./The students should know in depth the basis of the scientific discipline of business administration (firm concept, institutional and legal framework, organizational and management techniques).		
CG2 - Ser capaz de formular, debatir y defender razonamientos críticos, empleando para ello terminología precisa y recursos especializados sobre los fenómenos empresariales en la era digital, utilizando para ello los conceptos y metodologías de análisis apropiados. /The students should be able to formulate, discuss and defend critical reasoning, using precise terminology and specialized resources on business phenomena in the digital age, using the appropriated methodologies of analysis		
CG4 - Conocer los principales instrumentos para el análisis de la situación competitiva de la empresa en el entorno de los procesos de transformación digital./The students should know the main instruments for the analysis of the competitive situation of the companies in the process of digital transformation		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Ser capaz de trabajar en equipos de carácter multidisciplinar y/e internacional así como de organizar y planificar el trabajo tomando las decisiones correctas basadas en la información disponible, reuniendo e interpretando datos relevantes para emitir juicios y pensamiento crítico dentro del área de estudio./The students should be able to work in multidisciplinary and/or international teams, as well as to organize and plan the work taking the right decisions based on the available information, gathering and interpreting relevant data to issue judgments and critical thinking within the area of study.		
CT3 - Ser capaz de evaluar la fiabilidad y calidad de la información y sus fuentes utilizando dicha información de manera ética, evitando el plagio, y de acuerdo con las convenciones académicas y profesionales del área de estudio./The students should be able to assess the reliability and quality of the information and its sources, as well as to use such information in an ethical manner, avoiding plagiarism, and in accordance with the academic and professional conventions of the study area		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE2 - Elaborar, interpretar y auditar la información matemático-financiera de entidades empresariales, y prestar asesoramiento sobre los mismos, de cara a aportar datos importantes para la toma de decisiones empresariales./The students should be able to prepare, interpret and audit the mathematical-financial information of business entities, and provide advice in order to give important data for the business decision making		
CE5 - Comprender y sintetizar el funcionamiento de los diversos instrumentos, públicos y privados, con los que cuenta el empresario para financiar su actividad./The students should understand and be able to synthesize the operation of the range of instruments, public and private, which the entrepreneur has to finance his/her activity.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICO-PRÁCTICAS. Se presentarán los conocimientos que deben adquirir los alumnos. Estos recibirán las notas de clase y tendrán textos básicos de referencia para facilitar el seguimiento de las clases y el desarrollo del trabajo posterior. Se resolverán ejercicios, prácticas problemas y se realizarán talleres y pruebas de evaluación para adquirir las capacidades necesarias. Para asignaturas de 6 ECTS se dedicarán 48 horas como norma general con un 100% de presencialidad./THEORETICAL-	144	100



PRACTICAL CLASSES. These classes present the essential knowledge and concepts students must acquire. Student receive course notes and will have basic reference texts to facilitate following the classes and carrying out follow up work. Students partake in exercises to resolve practical problems and participate in workshops and an evaluation tests, all geared towards acquiring the necessary capabilities. Subjects with 6 ECTS are 48 hours as a general rule/ 100% classroom instruction		
TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad./TUTORING SESSIONS. Individualized attendance (individual tutoring) or in-group (group tutoring) for students with a teacher. Subjects with 6 credits have 4 hours of tutoring/ 100% on-site attendance	12	100
TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO DEL ESTUDIANTE. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 98 horas 0% presencialidad./STUDENT INDIVIDUAL WORK OR GROUP WORK. Subjects with 6 credits have 98 hours/0% on-site	294	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
CLASE TEORÍA. Exposiciones en clase del profesor con soporte de medios informáticos y audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporcionan los materiales y la bibliografía para complementar el aprendizaje de los alumnos./THEORY CLASS. Classroom presentations by the teacher with IT and audiovisual support in which the subject's main concepts are developed, while providing material and bibliography to complement student learning		
PRÁCTICAS. Resolución de casos prácticos, problemas, etc. planteados por el profesor de manera individual o en grupo./ PRACTICAL CLASS. Resolution of practical cases and problem, posed by the teacher, and carried out individually or in a group		
TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad./TUTORING SESSIONS. Individualized attendance (individual tutoring sessions) or in-group (group tutoring sessions) for students with teacher as tutor. Subjects with 6 credits have 4 hours of tutoring/100% on-site		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EXAMEN FINAL. En el que se valorarán de forma global los conocimientos, destrezas y capacidades adquiridas a lo largo del curso. El porcentaje de valoración varía para cada asignatura en un rango entre el 60% y el 0%./ FINAL EXAM. Global assessment of knowledge, skills and capacities acquired throughout the course. The percentage of the evaluation varies for each subject between 60% and 0%.	0.0	60.0
EVALUACIÓN CONTINUA. En ella se valorarán los trabajos, presentaciones, actuación en debates, exposiciones en clase, ejercicios, prácticas y trabajo en los talleres a lo largo del curso. El	40.0	100.0



<p>porcentaje de valoración varía para cada asignatura en un rango entre el 40 y el 100 % de la nota final./CONTINUOUS EVALUATION. Assesses papers, projects, class presentations, debates, exercises, internships and workshops throughout the course. The percentage of the evaluation varies for each subject between 40% and 100% of the final grade</p>		
NIVEL 2: COMERCIALIZACIÓN/MARKETING		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS NIVEL2		
ECTS OPTATIVAS	ECTS OBLIGATORIAS	ECTS BÁSICAS
24	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
6		
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: MARKETING/MARKETING		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
6		
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS



No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: MARKETING DIGITAL/DIGITAL MARKETING		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: COMUNICACIÓN DE MARKETING Y MEDIOS SOCIALES/MARKETING COMMUNICATIONS AND SOCIAL MEDIA		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR DIGITAL (COMERCIO ELECTRÓNICO)/E-COMMERCE		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	



No	No
LISTADO DE MENCIONES	
No existen datos	
NIVEL 3: GESTIÓN DE MARCAS EN EL MUNDO DIGITAL (E- BRANDING)/E-BRANDING	
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3	
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA
Optativa	6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE	
CASTELLANO	CATALÁN
No	No
GALLEGO	VALENCIANO
No	No
FRANCÉS	ALEMÁN
No	No
ITALIANO	OTRAS
No	No
LISTADO DE MENCIONES	
No existen datos	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
<p>RA1. Haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado una comprensión de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en el campo de la administración de empresas y la tecnología digital con una profundidad que llegue hasta la vanguardia del conocimiento</p> <p>RA2. Poder, mediante argumentos o procedimientos elaborados y sustentados por ellos mismos, aplicar sus conocimientos, la comprensión de estos y sus capacidades de resolución de problemas en ámbitos laborales complejos característicos de la cuarta era, haciendo uso de ideas creativas e innovadoras, capaces de crear nuevas oportunidades de negocio.</p> <p>RA3. Tener la capacidad de recopilar e interpretar datos e informaciones sobre las que fundamentar sus conclusiones incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, la reflexión sobre asuntos de índole social, científica o ética en el ámbito de la empresa de la era digital.</p> <p>RA5. Saber comunicar a todo tipo de audiencias (especializadas o no) de manera clara y precisa, conocimientos, metodologías, ideas, problemas y soluciones en el ámbito de la empresa y la tecnología.</p> <p>RA6. Ser capaces de identificar sus propias necesidades formativas para estar siempre a la vanguardia de la gestión en la era digital, organizando su propio aprendizaje con un alto grado de autonomía en todo tipo de contextos (estructurados o no).</p> <p>--</p> <p>RA1. To acquire advanced knowledge and demonstrate a depth understanding of the theoretical and practical aspects and of the work methodology in the field of business administration and digital technology, reaching the forefront of knowledge.</p> <p>RA2. To be able to apply their knowledge through arguments or procedures developed and supported by themselves, understanding them and identifying its problem-solving capabilities in complex work environments of the fourth era, making use of creative and innovative ideas, able to create new business opportunities.</p> <p>RA3. To have the ability to collect and interpret data and information on which achieve conclusions including, when it would be necessary and pertinent, the reflection on social, scientific or ethical aspects in the enterprise of the digital age.</p> <p>RA5. To know how to communicate, in a clear and precise way, knowledge, methodologies, ideas, problems and solutions in the field of business and technology, to all types of audiences (specialized or not).</p> <p>RA6. To be able to identify their own training needs in order to be always at the forefront of management in the digital age, organizing their own learning with a high degree of autonomy in all types of contexts (structured or not).</p>	
5.5.1.3 CONTENIDOS	
<p>Marketing / Marketing</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El proceso de marketing: Marketing Estratégico y Operativo 2. Gestión de relaciones rentables a largo plazo con los clientes 3. Análisis del entorno del marketing. 4. La investigación de mercado en el marketing 5. El comportamiento del consumidor 6. Segmentación y Posicionamiento 7. Estrategia de producto y marca 8. Decisiones sobre canales de distribución 9. Estrategia de precios 	



10. La Comunicación y promoción comercial
11. Plan de marketing y Auditoría de marketing

1. The Marketing process: strategic vs tactical marketing
2. CRM: Customer Relationship Management
3. The marketing environment.
4. Marketing research process
5. Consumer Behavior
6. Market Segmentation, and Positioning strategies
7. Product and Brand decisions
8. Distribution channel decisions
9. Pricing.
10. Communication strategies and marketing promotions
11. The Marketing Plan and Marketing Audit

Marketing Digital / Digital Marketing

1. Introducción al marketing digital. Planificación integrada de estrategias offline y online, y planificación operativa global.
2. Investigación de mercados en contexto online, medición y analítica
3. Comportamiento del consumidor en contexto online
4. Posición en buscadores de Internet: SEO (Search Engine Optimization), y SEM (Search Engine Marketing)
5. Publicidad Display, Networks and Exchanges.
6. Otras técnicas: Marketing de Afiliados, Envío masivo por correo electrónico (emailing), remarketing.
7. Plan de marketing plan en el contexto digital.

1. Introduction to digital marketing. Integrated strategic of offline and online strategies, and global operational planning.
2. Market research in online context, measurement and analytics
3. Consumer behavior in online context
4. SEO (Search Engine Optimization), and SEM (Search Engine Marketing)
5. Ad Display, Networks and Exchanges
6. Affiliate marketing, email marketing, remarketing.
7. Marketing plan and the digital context.

Comunicación de Marketing y Medios Sociales / Marketing Communications and Social Media

1. Introducción a la comunicación digital de marketing.
2. Instrumentos y ecosistema de la Comunicación de Marketing Integrada
3. Creatividad Digital
4. Cómo funciona la Comunicación y Publicidad
5. Planificación de Medios
6. Marketing de Contenidos
7. Gestión y seguimiento de la comunicación digital ¿Storytelling¿

1. Introduction to digital marketing communication.
2. Instruments and ecosystem of Integrated Marketing Communication
3. Digital Creativity
4. How Communication and Advertising Works
5. Media Planning
6. Branded Content
7. Management and monitoring of digital communication
8. Storytelling

COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR DIGITAL / E-commerce)

1. Introducción al comportamiento del consumidor digital: Comprando, evaluando
2. Comunicación y Percepción
3. Motivación y el yo
4. Aprendizaje y formación de la actitud
5. Influencia
6. Cultura y aspectos transculturales del mundo digital
7. Proceso de toma de decisiones
8. Consumidor en Marketing de Medios Sociales
9. Plataformas y Contenido en Marketing de Medios Sociales, eWOM.
10. Investigación del comportamiento del consumidor en la era digital

1. Introduction to CB: Buying, evaluating
2. Communication and Perception
3. Motivation & The Self
4. Learning & Attitude formation
5. Influence
6. Culture and cross-cultural aspects of the digital world
7. Decision making process
8. Consumer in Social Media Marketing
9. Platforms and Content in Social Media Marketing, electronic Word of Mouth
10. (eWOM)
11. Consumer Behavior research in Digital era



Gestión de Marcas en el mundo digital / E-Branding

1. Concepto de Marca, tipologías
2. Funciones de las Marcas
3. Atributos funcionales y atributos emocionales
4. Personalidad de Marca
5. Identidad de Marca
6. Monitorización de percepciones y asociaciones
7. Gestión de crisis de marcas online

1. eBrand concept, typologies
2. Functions of brands
3. Functional Attributes and Emotional Attributes
4. Brand Personality
5. Brand Identity
6. Monitoring of perceptions and associations
7. Crisis Management of Brands online

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Conocer en profundidad las bases de la disciplina científica de la administración de empresas (concepto de empresa, marco institucional y jurídico, técnicas de organización y gestión)./The students should know in depth the basis of the scientific discipline of business administration (firm concept, institutional and legal framework, organizational and management techniques).

CG2 - Ser capaz de formular, debatir y defender razonamientos críticos, empleando para ello terminología precisa y recursos especializados sobre los fenómenos empresariales en la era digital, utilizando para ello los conceptos y metodologías de análisis apropiados. /The students should be able to formulate, discuss and defend critical reasoning, using precise terminology and specialized resources on business phenomena in the digital age, using the appropriated methodologies of analysis

CG3 - Ser capaz de gestionar, identificar, reunir e interpretar información relevante sobre cuestiones relacionadas con el ámbito empresarial en la era digital./The students should be able to manage, identify, gather and interpret relevant information on issues related to the business field in the digital age

CG4 - Conocer los principales instrumentos para el análisis de la situación competitiva de la empresa en el entorno de los procesos de transformación digital./The students should know the main instruments for the analysis of the competitive situation of the companies in the process of digital transformation

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Ser capaz de trabajar en equipos de carácter multidisciplinar y/e internacional así como de organizar y planificar el trabajo tomando las decisiones correctas basadas en la información disponible, reuniendo e interpretando datos relevantes para emitir juicios y pensamiento crítico dentro del área de estudio./The students should be able to work in multidisciplinary and/or international teams, as well as to organize and plan the work taking the right decisions based on the available information, gathering and interpreting relevant data to issue judgments and critical thinking within the area of study.

CT2 - Ser capaz de exponer y redactar correctamente un tema o componer un discurso siguiendo un orden lógico, suministrando la información precisa y de acuerdo con las normas gramaticales y léxicas establecidas./The students should be able to correctly expose and write a topic or compose a speech following a logical order, providing the precise information and in accordance with the established grammatical and lexical norms



<p>CT3 - Ser capaz de evaluar la fiabilidad y calidad de la información y sus fuentes utilizando dicha información de manera ética, evitando el plagio, y de acuerdo con las convenciones académicas y profesionales del área de estudio./The students should be able to assess the reliability and quality of the information and its sources, as well as to use such information in an ethical manner, avoiding plagiarism, and in accordance with the academic and professional conventions of the study area</p>		
<p>CT5 - Conocer y ser capaz de manejar habilidades interpersonales sobre iniciativa y responsabilidad, negociación, inteligencia emocional, etc. así como herramientas de cálculo que permitan consolidar las habilidades técnicas básicas que se requieren en todo ámbito profesional./The students should know and be able to handle interpersonal skills on initiative and responsibility, negotiation, intelligence emotional, etc. as well as calculation tools that allow consolidating the basic technical skills which are required throughout professionally</p>		
<p>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</p>		
<p>CE3 - Conocer el funcionamiento de los distintos departamentos funcionales de una empresa (producción, marketing, recursos humanos, finanzas, etc.), y desempeñar con soltura cualquier labor de gestión en ellas./The students should know the operation of the different functional departments of a company (production, marketing, human resources, finance, etc.), and perform with ease any management work in them</p>		
<p>CE10 - Aprender los conceptos relacionados con la conducta del mercado que resultan útiles en la gestión comercial de la empresa./The students should learn the concepts related to market behavior, that are useful in the commercial management of the company</p>		
<p>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</p>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
<p>CLASES TEÓRICO-PRÁCTICAS. Se presentarán los conocimientos que deben adquirir los alumnos. Estos recibirán las notas de clase y tendrán textos básicos de referencia para facilitar el seguimiento de las clases y el desarrollo del trabajo posterior. Se resolverán ejercicios, prácticas problemas y se realizarán talleres y pruebas de evaluación para adquirir las capacidades necesarias. Para asignaturas de 6 ECTS se dedicarán 48 horas como norma general con un 100% de presencialidad./THEORETICAL-PRACTICAL CLASSES. These classes present the essential knowledge and concepts students must acquire. Student receive course notes and will have basic reference texts to facilitate following the classes and carrying out follow up work. Students partake in exercises to resolve practical problems and participate in workshops and an evaluation tests, all geared towards acquiring the necessary capabilities. Subjects with 6 ECTS are 48 hours as a general rule/ 100% classroom instruction</p>	240	100
<p>TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad./TUTORING SESSIONS. Individualized attendance (individual tutoring) or in-group (group tutoring) for students with a teacher. Subjects with 6 credits have 4 hours of tutoring/ 100% on-site attendance</p>	20	100
<p>TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO DEL ESTUDIANTE. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 98 horas 0% presencialidad./STUDENT INDIVIDUAL</p>	490	0



WORK OR GROUP WORK. Subjects with 6 credits have 98 hours/0% on-site		
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
CLASE TEORÍA. Exposiciones en clase del profesor con soporte de medios informáticos y audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporcionan los materiales y la bibliografía para complementar el aprendizaje de los alumnos./THEORY CLASS. Classroom presentations by the teacher with IT and audiovisual support in which the subject's main concepts are developed, while providing material and bibliography to complement student learning		
PRÁCTICAS. Resolución de casos prácticos, problemas, etc. planteados por el profesor de manera individual o en grupo./ PRACTICAL CLASS. Resolution of practical cases and problem, posed by the teacher, and carried out individually or in a group		
TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad./TUTORING SESSIONS. Individualized attendance (individual tutoring sessions) or in-group (group tutoring sessions) for students with teacher as tutor. Subjects with 6 credits have 4 hours of tutoring/100% on-site		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EXAMEN FINAL. En el que se valorarán de forma global los conocimientos, destrezas y capacidades adquiridas a lo largo del curso. El porcentaje de valoración varía para cada asignatura en un rango entre el 60% y el 0%./ FINAL EXAM. Global assessment of knowledge, skills and capacities acquired throughout the course. The percentage of the evaluation varies for each subject between 60% and 0%.	0.0	60.0
EVALUACIÓN CONTINUA. En ella se valorarán los trabajos, presentaciones, actuación en debates, exposiciones en clase, ejercicios, prácticas y trabajo en los talleres a lo largo del curso. El porcentaje de valoración varía para cada asignatura en un rango entre el 40 y el 100 % de la nota final./CONTINUOUS EVALUATION. Assesses papers, projects, class presentations, debates, exercises, internships and workshops throughout the course. The percentage of the evaluation varies for each subject between 40% and 100% of the final grade	40.0	100.0
NIVEL 2: GESTIÓN DE OPERACIONES Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN/OPERATIONS MANAGEMENT AND INFORMATION SYSTEMS		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS NIVEL2		
ECTS OPTATIVAS	ECTS OBLIGATORIAS	ECTS BÁSICAS
18	12	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		6
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
		6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12



LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: OPERACIONES Y CADENA DE SUMINISTROS/OPERATIONS AND SUPPLY CHAIN		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		6
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: CADENA DE SUMINISTRO DIGITAL/DIGITAL SUPPLY CHAIN		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: GESTIÓN DE PROYECTOS/PROJECT MANAGEMENT		



5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: SISTEMAS DE INFORMACIÓN INTEGRADOS (ERPs)/INTEGRATED INFORMATION SYSTEMS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
		6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: DESARROLLO DE PRODUCTO DIGITAL/DIGITAL PRODUCT DEVELOPMENT		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No



ITALIANO	OTRAS
No	No
LISTADO DE MENCIONES	
No existen datos	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
<p>RA1. Haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado una comprensión de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en el campo de la administración de empresas y la tecnología digital con una profundidad que llegue hasta la vanguardia del conocimiento</p> <p>RA2. Poder, mediante argumentos o procedimientos elaborados y sustentados por ellos mismos, aplicar sus conocimientos, la comprensión de estos y sus capacidades de resolución de problemas en ámbitos laborales complejos característicos de la cuarta era, haciendo uso de ideas creativas e innovadoras, capaces de crear nuevas oportunidades de negocio.</p> <p>RA3. Tener la capacidad de recopilar e interpretar datos e informaciones sobre las que fundamentar sus conclusiones incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, la reflexión sobre asuntos de índole social, científica o ética en el ámbito de la empresa de la era digital.</p> <p>RA4. Ser capaces de desenvolverse en situaciones complejas o que requieran el desarrollo de nuevas soluciones tanto en el ámbito académico como profesional dentro del campo de la gestión del negocio digital.</p> <p>RA5. Saber comunicar a todo tipo de audiencias (especializadas o no) de manera clara y precisa, conocimientos, metodologías, ideas, problemas y soluciones en el ámbito de la empresa y la tecnología.</p> <p>--</p> <p>RA1. Adquirir conocimientos avanzados y demostrar un conocimiento profundo de los aspectos teóricos, prácticos y de la metodología de trabajo en el campo de la administración de empresas y la tecnología digital, alcanzando la vanguardia del conocimiento.</p> <p>RA2. Ser capaz de aplicar sus conocimientos a través de argumentos o procedimientos desarrollados y sustentados por ellos mismos, entendiéndolos e identificando sus capacidades de resolución de problemas en entornos laborales complejos de la cuarta era, haciendo uso de ideas creativas e innovadoras, capaces de generar nuevas oportunidades de negocio.</p> <p>RA3. Tener la capacidad de recopilar e interpretar datos e información sobre los que se lleguen a conclusiones incluyendo, cuando sea necesario y pertinente, la reflexión sobre aspectos sociales, científicos o éticos en la empresa de la era digital.</p> <p>RA4. Para poder desenvolverse en situaciones complejas o que requieran el desarrollo de nuevas soluciones en el ámbito de la gestión empresarial digital, tanto en el ámbito académico como en el profesional.</p> <p>RA5. Saber comunicar, de forma clara y precisa, conocimientos, metodologías, ideas, problemas y soluciones en el ámbito de los negocios y la tecnología, a todo tipo de públicos (especializados o no).</p>	
5.5.1.3 CONTENIDOS	
<p><u>Operaciones y Cadena de Suministro / Operations and Supply Chain</u></p> <p>1.La dirección de operaciones</p> <p>2.La dirección de la cadena de suministro</p> <p>3.La estrategia de operaciones y de supply chain management.</p> <p>4. Diseño de bienes y servicios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseño y desarrollo de bienes y servicios • Documentos para la producción • Diseño asistido por ordenador y fabricación 3D • Calidad de diseño <p>5. Diseño de procesos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estrategias de proceso • Análisis y diseño de procesos manufactureros y de prestación de servicios • Diseño de capacidad y análisis de cuellos de botella • Calidad de procesos 	



6. Planificación agregada

- Pronóstico de ventas y fabricación
- Elementos del plan agregado
- Métodos de planificación
- Análisis del rendimiento

7. Operaciones ágiles, esbeltas y JIT

- Enfoque JIT
 - Enfoque Lean
 - Agilidad y flexibilidad

1. Operations management (OM)

- What is OM
- Why study OM?
- Ethics, responsibility and sustainability
- OM Goals

2. Supply Chain Management

- Main elements
- SC Risks
- Logistics decisions
- Performance measurement

3. Operations and supply chain strategies

- Definitions and main features
- Most important strategies and their relations with the corporate strategy
- How to formulate, implement and control
- Sustainability and ethics

4. Design of goods and services

- Stages in the development of new goods and services
- Documents for manufacturing
- Computer aided design and 3D printing and manufacturing
- Quality of Design

5. Design of processes

- Process strategies
- Design and Analysis of manufacturing and service processes
- Design of capacity and bottlenecks
- Process quality

6. Aggregate Planning

- Sales and manufacturing Forecasting
- Main elements
- Planning methods
- Performance measurement

7. Agile and lean operations and JIT

- JIT approach
- Lean approach
- Agility and flexibility

Cadena de Suministro Digital / Digital Supply Chain

1. -Decisiones de localización y transporte con soporte digital

- Factores condicionantes
- Métodos de evaluación
- Sistemas de información geográfica
- Aplicaciones informáticas
- Vehículos autónomos y dirigidos

2.- Gestión automatizada de inventarios, almacenes y lay-out

- Funciones del inventario



- Software para la gestión de inventario
- Distribución de almacenes y modelos de almacenamiento
- Software para layout

3.-Internet industrial de las cosas (IIOT) e Industria 4.0: programación a corto plazo y mantenimiento preventivo

- Qué es IIOT?
- Tipos de programación a corto plazo
- Software para la programación a corto plazo
- Aplicaciones informáticas para el mantenimiento y la fiabilidad

4.-IOT y Cadenas de suministro

- Pros y cons de los sistemas operativos
- Información en la nube en tiempo real
- Capacidad negociadora con proveedores y clientes

Ventajas en costes

1. ¿Digital tools aiding Location and Transport decisions Decisiones de localización y transporte con soporte digital

- Conditioning factors
- Geographic Information systems
- Software packages
- Autonomous vehicles and connected cars

2.- Automated inventory and warehouse management; digital layout systems Inventories and their functions

- Digital inventory management
- Digital tools for warehouse management
- Software apps for layout decisions.

3.¿Industrial Internet of the Things (IIOT) and Industry 4.0 : short term programming, scheduling and preventive maintenance

- What is IIOT?
- Types of short term programming and scheduling
- Software tolos
- Preventive maintenance and reliability: software apps.

4.-Internet of Things and Supply Chain Pros and cons of IOTs

- Real time information and cloud sharing
- Negotiation power with suppliers and customers

Costs and profits

Gestión de Proyectos / Project Management

1. Introducción a la gestión de proyectos
 - a. Ciclo de vida del proyecto
 - b. El gestor de proyectos: Project Manager
 - c. Elementos clave del éxito de un proyecto
 - d. Metodologías
 - e. Estándares y asociaciones. PMI. PMBOK
2. Planificación de proyectos
 - a. Definición del proyecto
 - b. Desarrollo de la estructura de descomposición del trabajo (EDT)
 - c. Estimación de la carga de trabajo y el tiempo
 - d. Secuencia de tareas
 - e. Calendario del proyecto
 - f. Presupuesto del proyecto: restricciones de recursos y costes
 - g. Planificación de proyectos aplicando recursos limitados. Enfoque de Cadena Crítica
3. Ejecución de proyectos
 - a. Líder del proyecto
 - b. La importancia de la comunicación
 - c. Gestión de las expectativas
 - d. Resultados del equipo de proyecto
4. Control de proyectos
 - a. Gestión de cambios
 - b. Gestión de la calidad
 - c. Gestión de riesgos
 - d. Seguimiento económico del proyecto. Gestión del valor ganado
5. Software de gestión de proyectos
6. Gestión de proyectos en la era digital
 - a. Proyectos virtuales
 - b. Equipos de proyectos virtuales

1. Introduction to Project Management



- a. Project Lifecycle
- b. The Project Manager
- c. Essential elements for any successful project
- d. Project methodologies
- e. Standards, professional associations. PMI. PMBOK
- 2. Project planning
 - a. Defining a project
 - b. Developing the Work Breakdown Structure (WBS)
 - c. Duration and workload estimations
 - d. Task sequencing
 - e. Project calendar: developing the Project Schedule
 - f. Determining the Project Budget: resources restrictions and costs
 - g. Resource-bound project scheduling. Critical Chain approach
- 3. Project execution
 - a. Leading a project
 - b. Managing Project communications
 - c. Managing expectations
 - d. Project Team Performance
- 4. Project control
 - a. Managing Project changes
 - b. Managing Project quality
 - c. Managing Project risks
 - d. Managing Project costs. Earned Value Management (EVM)
- 5. Software for Project Management
- 6. Project Management in the digital age
 - a. Virtual projects
 - b. Virtual Project Teams

Sistemas de Información Integrados / Integrated Information Systems

- 1 - Sistemas de Información de Gestión vs. Procesos de Negocio
 - 1.1.- Sistemas de Información de Gestión. Concepto, Tipología
 - 1.2.- Procesos de negocio vs. Funciones
 - 1.3.- Procesos de Negocio y Sistemas de Información de Gestión
 - 1.4.- Transacciones comerciales y transacciones de información
- 2 - Procesos de Negocios Interfuncionales y Sistemas Integrados de Información (ERP)
 - 2.1.- Retos de integración en procesos de negocio interfuncionales
 - 2.2.- MIS funcional
 - 2.3.- Procesos de Negocios Interfuncionales y Sistemas Integrados de Información (ERP)
 - 2.4.- Base de Datos Común. Trascendencia
- 3 - Contratación ERP - selección
 - 3.1.- Decisión ERP contra compra
 - 3.2.- El mercado de ERP. Concentración. Tipología
 - 3.3.- Sistemas ERP comerciales vs. sistemas Open Source
 - 3.4.- Selección de ERP y proceso de adquisición
 - 3.5.- Selección del Sistema de Gestión de Bases de Datos (SGBD)
- 4 - Personalización ERP
 - 4.1.- Diseño actual del proceso versus diseño implícito del ERP. Desafíos y enfoques
 - 4.2.- Adaptación de la práctica actual. Reingeniería de Procesos de Negocios (BPR)
 - 4.3.- Adaptación del ERP. Parametrización vs. personalización.
- 5 - Implementación del ERP
 - 5.1.- Proyectos de implantación del ERP
 - 5.2.- Enfoques de implementación Gradual vs. "Big Bang"
 - 5.3.- Jugadores clave. Consultores, equipos internos
 - 5.4.- ERP posterior a la implementación
- 6 - Infraestructura ERP
 - 6.1.- Enfoques alternativos al despliegue de la infraestructura de ERP
 - 6.2.- Implicaciones de la adopción de enfoques IaaS (Infraestructura como Servicio)
 - 6.3.- Implicaciones de la adopción de enfoques SaaS (Software as a Service)

-
- 1 - Management Information Systems vs. Business Processes
 - 1.1.- Management Information Systems. Concept, Typology
 - 1.2.- Business processes vs. Functions
 - 1.3.- Business processes and Management Information Systems
 - 1.4.- Business transactions and Information transactions
 - 2 - Interfunctional Business Processes and Integrated Information Systems (ERP)
 - 2.1.- Integration challenges in interfunctional business processes
 - 2.2.- Functional MIS
 - 2.3.- Interfunctional Business Processes and Integrated Information Systems (ERP)
 - 2.4.- Common Database. Implications
 - 3 - ERP procurement & selection



- 3.1.- ERP make vs. buy decision
- 3.2.- The ERP market. Concentration. Typology
- 3.3.- Commercial ERP systems vs. Open Source systems
- 3.4.- ERP selection and procurement process
- 3.5.- Selection of the Database Management System (DBMS)
- 4 - ERP customization
- 4.1.- Current process design vs. ERP's implicit design. Challenges and approaches
- 4.2.- Adapting the current practice. Business Process Reengineering (BPR)
- 4.3.- Adapting the ERP. Parameterization vs. customization.
- 5 - ERP implementation
- 5.1.- ERP implementation projects
- 5.2.- Gradual vs. ¿Big Bang¿ implementation approaches
- 5.3.- Key players. Consultants, internal teams
- 5.4.- ERP post-implementation
- 6 - ERP infrastructure
- 6.1.- Alternative approaches to ERP infrastructure deployment
- 6.2.- Implications of adopting IaaS (Infrastructure as a Service) approaches
- 6.3.- Implications of adopting SaaS (Software as a Service) approaches

Desarrollo de Producto Digital / Digital Product Development

1. Fundamentos y principios de la innovación en la era digital
2. Ciclo de vida de un desarrollo de productos digitales
3. Equipos y roles ágiles involucrados en el desarrollo de un producto digital innovador
4. Métodos y técnicas para diseñar una propuesta de valor para los clientes
5. Métodos y técnicas para el diseño, desarrollo, gestión y validación de productos digitales
6. Tecnologías para trabajar como equipos ágiles

1. Foundations and principles of Innovation and Digital Era
2. Life cycle of a digital product development
3. Agile Teams and Roles involved in the development of an innovative digital product
4. Methods and techniques for designing a Value Proposition for customers
5. Methods and techniques for the design, development, management and validation of digital products
6. Technologies for working as agile teams

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Conocer en profundidad las bases de la disciplina científica de la administración de empresas (concepto de empresa, marco institucional y jurídico, técnicas de organización y gestión)./The students should know in depth the basis of the scientific discipline of business administration (firm concept, institutional and legal framework, organizational and management techniques).

CG2 - Ser capaz de formular, debatir y defender razonamientos críticos, empleando para ello terminología precisa y recursos especializados sobre los fenómenos empresariales en la era digital, utilizando para ello los conceptos y metodologías de análisis apropiados. /The students should be able to formulate, discuss and defend critical reasoning, using precise terminology and specialized resources on business phenomena in the digital age, using the appropriated methodologies of analysis

CG3 - Ser capaz de gestionar, identificar, reunir e interpretar información relevante sobre cuestiones relacionadas con el ámbito empresarial en la era digital./The students should be able to manage, identify, gather and interpret relevant information on issues related to the business field in the digital age

CG5 - Saber diseñar, planificar y alinear la evolución de la tecnología (sistemas y tecnologías de la información y la comunicación) con respecto a la organización de la empresa y a su evolución./The students should know how to design, plan and align the



technology evolution (information and communication systems and technologies) regarding the company's organization and its evolution.
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
CT1 - Ser capaz de trabajar en equipos de carácter multidisciplinar y/e internacional así como de organizar y planificar el trabajo tomando las decisiones correctas basadas en la información disponible, reuniendo e interpretando datos relevantes para emitir juicios y pensamiento crítico dentro del área de estudio./The students should be able to work in multidisciplinary and/or international teams, as well as to organize and plan the work taking the right decisions based on the available information, gathering and interpreting relevant data to issue judgments and critical thinking within the area of study.
CT2 - Ser capaz de exponer y redactar correctamente un tema o componer un discurso siguiendo un orden lógico, suministrando la información precisa y de acuerdo con las normas gramaticales y léxicas establecidas./The students should be able to correctly expose and write a topic or compose a speech following a logical order, providing the precise information and in accordance with the established grammatical and lexical norms
CT3 - Ser capaz de evaluar la fiabilidad y calidad de la información y sus fuentes utilizando dicha información de manera ética, evitando el plagio, y de acuerdo con las convenciones académicas y profesionales del área de estudio./The students should be able to assess the reliability and quality of the information and its sources, as well as to use such information in an ethical manner, avoiding plagiarism, and in accordance with the academic and professional conventions of the study area
CT5 - Conocer y ser capaz de manejar habilidades interpersonales sobre iniciativa y responsabilidad, negociación, inteligencia emocional, etc. así como herramientas de cálculo que permitan consolidar las habilidades técnicas básicas que se requieren en todo ámbito profesional./The students should know and be able to handle interpersonal skills on initiative and responsibility, negotiation, intelligence emotional, etc. as well as calculation tools that allow consolidating the basic technical skills which are required throughout professionally
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
CE3 - Conocer el funcionamiento de los distintos departamentos funcionales de una empresa (producción, marketing, recursos humanos, finanzas, etc.), y desempeñar con soltura cualquier labor de gestión en ellas./The students should know the operation of the different functional departments of a company (production, marketing, human resources, finance, etc.), and perform with ease any management work in them
CE9 - Habilidad para solventar los condicionantes que se desarrollan en cualquier organización empresarial (necesidad de innovar, de actualizar permanentemente los conocimientos, relación con clientes externos e internos y con proveedores, tomas de decisiones en contextos de incertidumbre, administración eficiente del tiempo, ..), aplicando los conocimientos de naturaleza teórico-práctico / The students should have the ability to solve the situations that are developed in any business organization (need to innovate, constantly update knowledge, relationship with external and internal customers and suppliers, decision making in uncertainty contexts, efficient time management, etc.) applying knowledge of the theoretical and practical nature.
CE11 - Conocer y saber aplicar las herramientas de planificación existentes en la empresa que compite en la era digital./The students should know and know how to apply the existing planning tools in the company that competes in the digital age
CE18 - Comprender los fundamentos de los sistemas integrados de información contable que componen las cadenas de suministro tecnológico y su gestión. Aprender los aspectos claves que sustentan los procesos de colaboración entre empresas para el desarrollo de las capacidades en I+D+I./The students should understand the fundamentals of the integrated accounting information systems that make up the technological supply chains and its management. Besides, learn the key aspects that support the collaboration processes between companies in order to development of the capacities in R+D+I
CE20 - Utilizar las herramientas de sistemas de información contable con objeto de identificar oportunidades para la creación de nuevas empresas, particularmente de base tecnológica/The students should use accounting information systems tools to identify opportunities for the creation of new companies, particularly technology-based ones.
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS



ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICO-PRÁCTICAS. Se presentarán los conocimientos que deben adquirir los alumnos. Estos recibirán las notas de clase y tendrán textos básicos de referencia para facilitar el seguimiento de las clases y el desarrollo del trabajo posterior. Se resolverán ejercicios, prácticas problemas y se realizarán talleres y pruebas de evaluación para adquirir las capacidades necesarias. Para asignaturas de 6 ECTS se dedicarán 48 horas como norma general con un 100% de presencialidad./THEORETICAL-PRACTICAL CLASSES. These classes present the essential knowledge and concepts students must acquire. Student receive course notes and will have basic reference texts to facilitate following the classes and carrying out follow up work. Students partake in exercises to resolve practical problems and participate in workshops and an evaluation tests, all geared towards acquiring the necessary capabilities. Subjects with 6 ECTS are 48 hours as a general rule/ 100% classroom instruction	240	100
TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad./TUTORING SESSIONS. Individualized attendance (individual tutoring) or in-group (group tutoring) for students with a teacher. Subjects with 6 credits have 4 hours of tutoring/ 100% on-site attendance	20	100
TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO DEL ESTUDIANTE. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 98 horas 0% presencialidad./STUDENT INDIVIDUAL WORK OR GROUP WORK. Subjects with 6 credits have 98 hours/0% on-site	490	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
CLASE TEORÍA. Exposiciones en clase del profesor con soporte de medios informáticos y audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporcionan los materiales y la bibliografía para complementar el aprendizaje de los alumnos./THEORY CLASS. Classroom presentations by the teacher with IT and audiovisual support in which the subject's main concepts are developed, while providing material and bibliography to complement student learning		
PRÁCTICAS. Resolución de casos prácticos, problemas, etc. planteados por el profesor de manera individual o en grupo./PRACTICAL CLASS. Resolution of practical cases and problem, posed by the teacher, and carried out individually or in a group		
TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad./TUTORING SESSIONS. Individualized attendance (individual tutoring sessions) or in-group (group tutoring sessions) for students with teacher as tutor. Subjects with 6 credits have 4 hours of tutoring/100% on-site		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EXAMEN FINAL. En el que se valorarán de forma global los conocimientos,	0.0	60.0



destrezas y capacidades adquiridas a lo largo del curso. El porcentaje de valoración varía para cada asignatura en un rango entre el 60% y el 0%./ FINAL EXAM. Global assessment of knowledge, skills and capacities acquired throughout the course. The percentage of the evaluation varies for each subject between 60% and 0%.		
EVALUACIÓN CONTINUA. En ella se valorarán los trabajos, presentaciones, actuación en debates, exposiciones en clase, ejercicios, prácticas y trabajo en los talleres a lo largo del curso. El porcentaje de valoración varía para cada asignatura en un rango entre el 40 y el 100 % de la nota final./CONTINUOUS EVALUATION. Assesses papers, projects, class presentations, debates, exercises, internships and workshops throughout the course. The percentage of the evaluation varies for each subject between 40% and 100% of the final grade	40.0	100.0
NIVEL 2: DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS/HUMAN RESOURCE MANAGEMENT		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
ECTS NIVEL2		
ECTS OPTATIVAS	ECTS OBLIGATORIAS	ECTS BÁSICAS
6	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	6	
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: RECURSOS HUMANOS/HUMAN RESOURCES		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3



ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	6	
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: RECURSOS HUMANOS DIGITALES/DIGITAL HR		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>RA1. Haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado una comprensión de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en el campo de la administración de empresas y la tecnología digital con una profundidad que llegue hasta la vanguardia del conocimiento</p> <p>RA2. Poder, mediante argumentos o procedimientos elaborados y sustentados por ellos mismos, aplicar sus conocimientos, la comprensión de estos y sus capacidades de resolución de problemas en ámbitos laborales complejos característicos de la cuarta era, haciendo uso de ideas creativas e innovadoras, capaces de crear nuevas oportunidades de negocio.</p> <p>RA4. Ser capaces de desenvolverse en situaciones complejas o que requieran el desarrollo de nuevas soluciones tanto en el ámbito académico como profesional dentro del campo de la gestión del negocio digital.</p> <p>RA5. Saber comunicar a todo tipo de audiencias (especializadas o no) de manera clara y precisa, conocimientos, metodologías, ideas, problemas y soluciones en el ámbito de la empresa y la tecnología.</p> <p>--</p> <p>RA1. To acquire advanced knowledge and demonstrate a depth understanding of the theoretical and practical aspects and of the work methodology in the field of business administration and digital technology, reaching the forefront of knowledge.</p> <p>RA2. To be able to apply their knowledge through arguments or procedures developed and supported by themselves, understanding them and identifying its problem-solving capabilities in complex work environments of the fourth era, making use of creative and innovative ideas, able to create new business opportunities.</p> <p>RA4. To be able to function in complex situations or that require the development of new solutions in the field of digital business management, both in the academic field and professional one.</p>		



RA5. To know how to communicate, in a clear and precise way, knowledge, methodologies, ideas, problems and solutions in the field of business and technology, to all types of audiences (specialized or not).

5.5.1.3 CONTENIDOS

Recursos Humanos / Human Resources

El papel estratégico de los recursos humanos en la era digital

1.1. Las actividades de la DRRHH. Políticas y prácticas estratégicas.

1.2. Influencia de los factores internos sobre la DRRHH

1.3. Influencia de los factores externos sobre la DRRHH

Reclutamiento y selección en la era digital

2.1. Diseño y análisis de puestos.

2.2. Planificación de RRHH

2.3. Principios, estrategias y técnicas tradicionales de reclutamiento y selección

2.4. Nuevas tendencias y retos

Formación y desarrollo en la era digital

3.1. Objetivos y decisiones de formación y desarrollo en la empresa

3.2. Métodos y procesos de formación en la empresa

3.3. Nuevas tendencias y retos

Evaluación del desempeño en la era digital

4.1. Objetivos de la evaluación del desempeño

4.2. Componentes de un sistema efectivo de evaluación del desempeño

4.3. Herramientas de medida para la evaluación del desempeño

4.4. Nuevas tendencias y retos

Compensación en la era digital

5.1. Objetivos de un sistema de compensación

5.2. Diseño de un sistema de compensación

5.3. Análisis y diseño de incentivos

5.4. Nuevas tendencias y retos

Dirección Internacional de RRHH en la era digital

- La DRRHH en las multinacionales
- Políticas y prácticas de gestión para empleados internacionales: expatriados
- Consecuencias de la globalización para la DRRHH
- Nuevas formas de empleo internacional: características y técnicas de gestión

Strategic Role of Human Resource Management in the digital age

1.1. The activities in HRM. Strategic Policies and Practices

1.2. Influence of the internal organizational factors on HRM

1.3. Influence of the external organizational factors on HRM

Recruitment and Selection in the digital age

2.1. Job analysis

2.2. HR Planning



2.3. Traditional recruitment and selection strategies and technics

2.4. New trends and challenges

Training and Development in the digital age

3.1. Aims and decisions on training and development in the firm

3.2. Training processes and methods in the firm

3.3. New trends and challenges

Performance management in the digital age

4.1. Aims of the performance management

4.2. Components of an effective system of performance appraisal

4.3. Measurement tools for the performance appraisal

4.4. New trends and challenges

Compensation in the digital age

5.1. Aims of the compensation system

5.2. Design of the compensation system

5.3. Analysis and design of incentives

5.4. New trends and challenges

International HRM in the digital age

1. HRM in the multinational companies
2. Politics and practices of HRM for international employees: expatriates
3. Consequences of the globalization for the HRM
4. New forms of international work: characteristics and management tools.

Recursos Humanos Digitales / Digital HR

Introducción

1.1. El contexto de la era digital.

1.2. Influencia sobre la DRRHH

1.3. Retos para los profesionales de RRHH

Empleados digitales

1. Perfil del empleado: actitudes, cualificaciones y expectativas
2. Nueva cultura: mentalidad de desarrollo
3. La red y la DRRHH: redes sociales
4. Consecuencias para las tareas de DRRHH

Formas de trabajo en la era digital

1. Lugares de trabajo virtuales: teletrabajo
2. Equipos de trabajo virtuales
3. Organizaciones virtuales
4. Mercado de trabajo en la Web: e-lancing

Gestión de empleados digitales

1. Introducción a los sistemas e-HRM
2. Reclutamiento y selección: e-recruitment
3. Formación y desarrollo: e-learning
4. Motivación y Liderazgo en la era digital
5. Los sistemas e-HRM en las multinacionales

Introduction

1.1. The context in the digital age

1.2. The impact on HRM



1.3. Challenges of the HR profession

Digital employees

- Employee's profile: attitudes, qualifications and expectations
- New culture: growth mindset
- Network and HRM: Social Networks
- Consequences for HRM

Digital work

- Virtual workplaces: teleworking
- Virtual teams
- Virtual organizations
- Web-based marketplaces: e-lancing

Digital employee management

- Introduction to e-HRM
- Recruitment and selection: e-recruitment
- Training and development: e-learning
- Motivation and leadership in the digital age
- e-HRM Systems in the Multinationals

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Conocer en profundidad las bases de la disciplina científica de la administración de empresas (concepto de empresa, marco institucional y jurídico, técnicas de organización y gestión)./The students should know in depth the basis of the scientific discipline of business administration (firm concept, institutional and legal framework, organizational and management techniques).

CG2 - Ser capaz de formular, debatir y defender razonamientos críticos, empleando para ello terminología precisa y recursos especializados sobre los fenómenos empresariales en la era digital, utilizando para ello los conceptos y metodologías de análisis apropiados. /The students should be able to formulate, discuss and defend critical reasoning, using precise terminology and specialized resources on business phenomena in the digital age, using the appropriated methodologies of analysis

CG5 - Saber diseñar, planificar y alinear la evolución de la tecnología (sistemas y tecnologías de la información y la comunicación) con respecto a la organización de la empresa y a su evolución./The students should know how to design, plan and align the technology evolution (information and communication systems and technologies) regarding the company's organization and its evolution.

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Ser capaz de trabajar en equipos de carácter multidisciplinar y/e internacional así como de organizar y planificar el trabajo tomando las decisiones correctas basadas en la información disponible, reuniendo e interpretando datos relevantes para emitir juicios y pensamiento crítico dentro del área de estudio./The students should be able to work in multidisciplinary and/or international teams, as well as to organize and plan the work taking the right decisions based on the available information, gathering and interpreting relevant data to issue judgments and critical thinking within the area of study.

CT3 - Ser capaz de evaluar la fiabilidad y calidad de la información y sus fuentes utilizando dicha información de manera ética, evitando el plagio, y de acuerdo con las convenciones académicas y profesionales del área de estudio./The students should be able to assess the reliability and quality of the information and its sources, as well as to use such information in an ethical manner, avoiding plagiarism, and in accordance with the academic and professional conventions of the study area

CT4 - Adquirir conocimientos básicos humanísticos que permitan completar el perfil formativo transversal del estudiante./The students should acquire basic humanistic knowledge to complete their transversal educational profile

CT5 - Conocer y ser capaz de manejar habilidades interpersonales sobre iniciativa y responsabilidad, negociación, inteligencia emocional, etc. así como herramientas de cálculo que permitan consolidar las habilidades técnicas básicas que se requieren en todo ámbito profesional./The students should know and be able to handle interpersonal skills on initiative and responsibility,



negotiation, intelligence emotional, etc. as well as calculation tools that allow consolidating the basic technical skills which are required throughout professionally

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE3 - Conocer el funcionamiento de los distintos departamentos funcionales de una empresa (producción, marketing, recursos humanos, finanzas, etc.), y desempeñar con soltura cualquier labor de gestión en ellas./The students should know the operation of the different functional departments of a company (production, marketing, human resources, finance, etc.), and perform with ease any management work in them

CE7 - Aplicar las nociones y técnicas fundamentales de la gestión de recursos humanos y de la contratación laboral a la práctica empresarial, tanto desde el punto de vista del trabajador como del empresario./The students should be able to apply the fundamental notions and techniques of human resource management and labor hiring to practice business, both from the point of view of the worker and the employer

CE19 - Conocer los elementos fundamentales de la estructura organizativa y los factores que influyen en el diseño de las organizaciones, comprendiendo y analizando cómo los objetivos de la organización afectan a los resultados, y a la definición y planificación de las estrategias que han de garantizar la consecución de dichos objetivos./The students should know the fundamental elements of the organizational structure and the factors that influence the design of the organizations, understanding and analyzing how the objectives of the organization affect the results, and the definition and planning of the strategies that must guarantee the achievement of these objectives.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICO-PRÁCTICAS. Se presentarán los conocimientos que deben adquirir los alumnos. Estos recibirán las notas de clase y tendrán textos básicos de referencia para facilitar el seguimiento de las clases y el desarrollo del trabajo posterior. Se resolverán ejercicios, prácticas problemas y se realizarán talleres y pruebas de evaluación para adquirir las capacidades necesarias. Para asignaturas de 6 ECTS se dedicarán 48 horas como norma general con un 100% de presencialidad./THEORETICAL-PRACTICAL CLASSES. These classes present the essential knowledge and concepts students must acquire. Student receive course notes and will have basic reference texts to facilitate following the classes and carrying out follow up work. Students partake in exercises to resolve practical problems and participate in workshops and an evaluation tests, all geared towards acquiring the necessary capabilities. Subjects with 6 ECTS are 48 hours as a general rule/ 100% classroom instruction	96	100
TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad./TUTORING SESSIONS. Individualized attendance (individual tutoring) or in-group (group tutoring) for students with a teacher. Subjects with 6 credits have 4 hours of tutoring/ 100% on-site attendance	8	100
TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO DEL ESTUDIANTE. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 98 horas 0%	196	0



presencialidad./STUDENT INDIVIDUAL WORK OR GROUP WORK. Subjects with 6 credits have 98 hours/0% on-site		
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
CLASE TEORÍA. Exposiciones en clase del profesor con soporte de medios informáticos y audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporcionan los materiales y la bibliografía para complementar el aprendizaje de los alumnos./THEORY CLASS. Classroom presentations by the teacher with IT and audiovisual support in which the subject's main concepts are developed, while providing material and bibliography to complement student learning		
PRÁCTICAS. Resolución de casos prácticos, problemas, etc. planteados por el profesor de manera individual o en grupo./ PRACTICAL CLASS. Resolution of practical cases and problem, posed by the teacher, and carried out individually or in a group		
TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad./TUTORING SESSIONS. Individualized attendance (individual tutoring sessions) or in-group (group tutoring sessions) for students with teacher as tutor. Subjects with 6 credits have 4 hours of tutoring/100% on-site		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EXAMEN FINAL. En el que se valorarán de forma global los conocimientos, destrezas y capacidades adquiridas a lo largo del curso. El porcentaje de valoración varía para cada asignatura en un rango entre el 60% y el 0%./ FINAL EXAM. Global assessment of knowledge, skills and capacities acquired throughout the course. The percentage of the evaluation varies for each subject between 60% and 0%.	0.0	60.0
EVALUACIÓN CONTINUA. En ella se valorarán los trabajos, presentaciones, actuación en debates, exposiciones en clase, ejercicios, prácticas y trabajo en los talleres a lo largo del curso. El porcentaje de valoración varía para cada asignatura en un rango entre el 40 y el 100 % de la nota final./CONTINUOUS EVALUATION. Assesses papers, projects, class presentations, debates, exercises, internships and workshops throughout the course. The percentage of the evaluation varies for each subject between 40% and 100% of the final grade	40.0	100.0
5.5 NIVEL 1: INSTRUMENTOS/INSTRUMENTS		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: INSTRUMENTOS - HERRAMIENTAS/INSTRUMENTS - TOOLS		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Mixta	Ciencias Sociales y Jurídicas	Estadística
Mixta	Ingeniería y Arquitectura	Matemáticas
ECTS NIVEL2		
ECTS OPTATIVAS	ECTS OBLIGATORIAS	ECTS BÁSICAS
12	6	24
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6	12	6



ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	6	
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: MATEMÁTICAS I/MATHEMATICS I		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: MATEMÁTICAS II/MATHEMATICS II		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		



CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: ESTADÍSTICA I/STATISTICS I		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: TÉCNICAS DE PREDICCIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN/RESEARCH TECHNIQUES FOR PREDICTION		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: OPTIMIZACIÓN MATEMÁTICA PARA LA EMPRESA/MATHEMATICAL OPTIMIZATION FOR BUSINESS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		



CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: ESTADISTICA II/STATISTICS II		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Cuatrimstral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		6
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA LA EMPRESA / QUANTITATIVE METHODS FOR MANAGEMENT		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimstral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
	6	
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		



CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1. Haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado una comprensión de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en el campo de la administración de empresas y la tecnología digital con una profundidad que llegue hasta la vanguardia del conocimiento

RA3. Tener la capacidad de recopilar e interpretar datos e informaciones sobre las que fundamentar sus conclusiones incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, la reflexión sobre asuntos de índole social, científica o ética en el ámbito de la empresa de la era digital.

RA4. Ser capaces de desenvolverse en situaciones complejas o que requieran el desarrollo de nuevas soluciones tanto en el ámbito académico como profesional dentro del campo de la gestión del negocio digital.

--

RA1. Adquirir conocimientos avanzados y demostrar un conocimiento profundo de los aspectos teóricos, prácticos y de la metodología de trabajo en el campo de la administración de empresas y la tecnología digital, alcanzando la vanguardia del conocimiento.

RA3. Tener la capacidad de recopilar e interpretar datos e información sobre la que se lleguen a conclusiones incluyendo, cuando sea necesario y pertinente, la reflexión sobre aspectos sociales, científicos o éticos en la empresa de la era digital.

RA4. Para poder desenvolverse en situaciones complejas o que requieran el desarrollo de nuevas soluciones en el ámbito de la gestión empresarial digital, tanto en el ámbito académico como en el profesional.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Matemáticas I / Mathematics I

- Propiedades elementales de las funciones.
- Continuidad.
- Derivadas.
- Derivadas (II)
- Integrales

- Propiedades elementales de funciones.
- Continuidad.**
- Derivados.
- Derivados (II)
- Integrales

Matemáticas II / Mathematics II

1. Álgebra Lineal: Matrices. Determinantes Sistemas de ecuaciones.

2. Funciones de varias variables

Continuidad

Cálculo diferencial en varias variables

Derivadas parciales

Funciones diferenciables

Caracterización de la convexidad.

Derivación implícita.

3. Optimización

Extremos relativos.



Extremos condicionados.

Condiciones de primer y segundo orden.

4. Estática comparativa. Aplicaciones a modelos económicos.

1. Álgebra lineal: Matrices. Determinantes Sistemas de ecuaciones.

2. Funciones de varias variables

Continuidad

Cálculo diferencial de varias variables

Derivadas parciales

Funciones diferenciables

Caracterización de la convexidad.

Derivación implícita.

3. Optimización

Extremos relativos.

Extremos condicionados.

Condiciones de primer y segundo orden.

4. Estática comparativa. Aplicaciones a modelos económicos

Fundamentos de Estadística / Basics of Statistics ESTADÍSTICA Y / STATISTICS I

BLOQUE I: ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

1. Análisis de datos univariantes.

1.1. Representación gráfica de variables cualitativas.

1.2. Representación gráfica de variables cuantitativas.

1.3. Métodos numéricos.

2. Análisis de datos bivariantes.

1. Representación gráfica y numérica de variables cualitativas y discretas.
2. Representación gráfica y numérica de variables cuantitativas.

BLOQUE II: PROBABILIDAD

3. Introducción a la probabilidad

3.1 Introducción

3.2 Sucesos aleatorios

3.3 Definición de probabilidad y propiedades

3.4 Cálculo práctico de probabilidades

3.5 Probabilidad condicional

3.6 Teorema de Bayes

4. Variables aleatorias



- 4.1 Definición de variable aleatoria
- 4.2 Variables aleatorias discretas
- 4.3 Variables aleatorias continuas
- 4.4 Propiedades características de las variables aleatorias
- 4.5 Independencia en variables aleatorias

BLOQUE III: MODELOS PARAMÉTRICOS E INFERENCIA

- 5. Modelos de distribución
 - 5.1 Distribución binomial
 - 5.2 Distribución geométrica
 - 5.3 Distribución de Poisson
 - 5.4 Distribución uniforme (continua)
 - 5.5 Distribución exponencial
 - 5.6 Distribución Normal (con TCL)
- 6. Inferencia estadística
 - 6.1 Introducción
 - 6.2 Estimadores y sus distribuciones
 - 6.3 Intervalos de confianza
 - 6.4 Contraste de hipótesis
 - 6.5 Contrastes específicos para una población
 - 6.6 Comparación de dos poblaciones

BLOQUE I: ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS

- 1. Análisis de datos univariados.
 - 1.1. Representaciones y gráficos de variables cualitativas.
 - 1.2. Representaciones y gráficos de variables cuantitativas.
 - 1.3. Resúmenes numéricos.
- 2. Análisis de datos bivariados.
 - 1. Representaciones y gráficos de datos cualitativos y discretos.
 - 2. Representaciones y resúmenes numéricos de datos cuantitativos.

BLOQUE II: PROBABILIDAD

- 3. Introducción a la probabilidad
 - 3.1 Introducción
 - 3.2 Fenómenos aleatorios
 - 3.3 Definición de probabilidad y propiedades
 - 3.4 Evaluación de probabilidades en la práctica
 - 3.5 probabilidad condicional
 - 3.6 Teorema de Bayes
- 4. Variables aleatorias



- 4.1 Definición de variable aleatoria
- 4.2 Variables aleatorias discretas
- 4.3 Variables aleatorias continuas
- 4.4 Rasgos característicos de una variable aleatoria
- 4.5 Independencia de variables aleatorias

BLOQUE III: MODELOS PARAMÉTRICOS E INFERENCIA

- 5. Modelos de distribución
 - 5.1 Distribución binomial
 - 5.2 Distribución geométrica
 - 5.3 Distribución de Poisson
 - 5.4 Distribución uniforme (continua)
 - 5.5 Distribución exponencial
 - 5.6 Distribución normal (con CLT)
- 6. Inferencia estadística
 - 6.1 Introducción
 - 6.2 Estimadores y sus distribuciones
 - 6.3 Intervalos de confianza
 - 6.4 Prueba de hipótesis
 - 6.5 Ensayos particulares en una sola muestra
 - 6.6 Comparación de dos poblaciones

Técnicas de Predicción para la Investigación / Research Techniques for Prediction

1: Serie Univariantes

- Análisis descriptivo
- Transformaciones
- Introducción al lenguaje R para predicción

2: Modelos Estacionarios

ARIMA

- Metodología Box-Jenkins
- Medidas de evaluación de predicciones
- Aplicaciones en gestión y negocios

3: Suavizado exponencial

Simple, Holt, Holt-Winters

4: Regresión dinámica

- Variables endógenas, función de transferencia

5: Serie multivariante

- Modelos VAR, cointegración



6: Modelos Garch

Aplicaciones financieras y gestión de riesgos

1: Serie temporal univariante

Análisis descriptivo

Transformaciones

Introducción al lenguaje R para la previsión

2: Modelos estacionarios

ARIMA

Metodología Box-Jenkins

Medición del desempeño del pronóstico

Aplicaciones empresariales y de gestión

3: Suavizado exponencial

Simple, Holt, Holt-Winters

4: regresión dinámica

Variables endógenas, función de transferencia

5: Serie de tiempo multivariante

Modelos VAR, cointegración

6: modelos Garch

Aplicaciones financieras y gestión de riesgos

Optimización Matemática para la Empresa / Mathematical Optimization for Business

1. Optimización lineal

- Formulación de modelos de optimización lineal: variables de decisión, objetivo y restricciones.
- Aplicaciones a la optimización de decisiones de la empresa.
- Solución gráfica y optimalidad de soluciones vértice.
- Dualidad, test de optimalidad y análisis de sensibilidad: interpretación y aplicaciones.
- Cálculo numérico de soluciones mediante software.

2. Optimización entera

- Formulación de modelos de optimización entera
- **Aplicaciones a la optimización de decisiones de la empresa.**
- Relaciones lineales. Acotación de la brecha de optimalidad de una solución factible. Test de optimalidad.
- El método Ramifica & Acota y cálculo numérico de soluciones mediante software.

3. Optimización no lineal sin restricciones

- Formulación de modelos de optimización no lineal sin restricciones.



- Aplicaciones a la optimización de decisiones de la empresa.

- Condiciones de optimalidad local y global.

- Cálculo numérico de soluciones mediante software.

4. Optimización no lineal con restricciones de igualdad

- Formulación de modelos de optimización no lineal con restricciones de igualdad

- Aplicaciones a la optimización de decisiones de la empresa.

- Multiplicadores de Lagrange y condiciones de optimalidad local y global.

- Cálculo numérico de soluciones mediante software.

5. Optimización no lineal sin restricciones

- Formulación de modelos de optimización

- Aplicaciones a la optimización de decisiones de la empresa.

- Multiplicadores de Karush y Kuhn y Tucker y condiciones de optimalidad local y global.

- Cálculo numérico de soluciones mediante software.

1. Optimización lineal

- Formulación de modelos de optimización lineal: variables de decisión, objetivo y restricciones.

- Aplicaciones para la optimización de decisiones empresariales.

- Solución gráfica y optimización de soluciones de vértices.

- Prueba de dualidad, optimización y análisis de sensibilidad: interpretación y aplicaciones.

- Solución numérica basada en software.

2. Optimización de enteros

- Formulación de modelos de optimización de enteros.

- Aplicaciones para la optimización de decisiones empresariales.

- Relaciones lineales. Limitar la brecha de optimalidad de una solución factible. Prueba de optimalidad.

- El método Branch & Bound y la solución numérica basada en software.

3. Optimización no lineal sin restricciones

- Formulación de modelos de optimización no lineales no restringidos.

- Aplicaciones para la optimización de decisiones empresariales.

- Condiciones de optimalidad local y global.

- Solución numérica basada en software.

4. Optimización no lineal con restricciones de igualdad

- Formulación de modelos de optimización no lineales restringidos por igualdad.

- Aplicaciones para la optimización de decisiones empresariales.

- Condiciones de optimalidad local y global a través de multiplicadores de Lagrange.



- Solución numérica basada en software.

5. Optimización no lineal restringida por desigualdad

- Formulación de modelos de optimización no lineales restringidos por desigualdad.

- Aplicaciones para la optimización de decisiones empresariales.

- Condiciones de optimalidad local y global a través de multiplicadores de Karush-Kuhn-Tucker.

- Solución numérica basada en software.

ESTADÍSTICA II / STATISTICS II

Tema 1. Inferencia sobre una población

1.1 Introducción: parámetros e inferencia estadística

1.2 Estimadores puntuales

1.3 Estimación de la media y la varianza

1.4 Distribución de la media en el muestreo

1.5 Estimación mediante intervalos de confianza

1.5.1 Intervalo de confianza para la media de una población normal con varianza conocida

1.5.2 Intervalo de confianza para la media en muestras grandes

1.5.3 Intervalo de confianza para la media de una población normal con varianza desconocida: la distribución t de Student

1.5.4 Intervalo de confianza para la varianza de una población normal

Tema 2. Conceptos básicos de contraste de hipótesis

2.1 El concepto de hipótesis estadística

2.2 Hipótesis nula y alternativa

2.3 Los dos tipos de error en el contraste y potencia de un contraste

2.4 El concepto de p-valor y las conclusiones de un contraste

2.5 Pasos generales para realizar un contraste de hipótesis

Tema 3. Comparaciones entre dos poblaciones

3.1 Muestras independientes de dos poblaciones

3.2 Inferencia sobre las medias en muestras pequeñas

3.3 Inferencia sobre las medias en muestras grandes

3.4 La comparación de varianzas entre dos poblaciones normales: la distribución F

Tema 4. Análisis de regresión: el modelo de regresión lineal simple

4.1 El objeto del análisis de regresión

4.2 La especificación de un modelo de regresión lineal simple

4.3 Estimadores de mínimos cuadrados: construcción y propiedades

4.4 Inferencias sobre el modelo de regresión:

4.5 Inferencia sobre la pendiente



4.6 Inferencia sobre la varianza

4.7 Estimación de una respuesta promedio

4.8 Predicción de una nueva respuesta

Tema 5. Análisis de regresión: diagnóstico de las hipótesis habituales, regresión lineal múltiple

5.1 Análisis de los residuos

5.2 La descomposición de ADEVA

5.3 Relaciones no lineales y transformaciones para linealización

5.4 El tratamiento del modelo de regresión lineal en forma matricial

5.5 Introducción a la regresión lineal múltiple

Capítulo 1. Inferencia en una población

1.1 Introducción: parámetros e inferencia estadística

1.2 Estimadores puntuales

1.3 La estimación de la media y la varianza

1.4 La distribución muestral de la media muestral

1.5 Estimación mediante intervalos de confianza

1.5.1 Intervalo de confianza para la media de una población normal con varianza conocida

1.5.2 Intervalo de confianza para la media en muestras grandes

1.5.3 Intervalo de confianza para la media de una población normal con varianza desconocida: distribución t

1.5.4 Intervalo de confianza para la varianza de una población normal

Capítulo 2. Conceptos básicos en la prueba de hipótesis

2.1 Definición de una prueba de hipótesis

2.2 Las hipótesis nula y alternativa

2.3 Errores tipo I y tipo II, potencia de la prueba

2.4 El concepto de valor p y toma de decisiones

2.5 Principales pasos necesarios para realizar una prueba de hipótesis

Capítulo 3. Comparación de dos poblaciones

3.1 Muestras independientes de dos poblaciones

3.2 Inferencia para las medias poblacionales en muestras pequeñas



3.3 Inferencia para las medias poblacionales en muestras grandes

3.4 Comparación de las varianzas de dos poblaciones normales: la distribución F

Capítulo 4. Análisis de regresión: el modelo de regresión lineal simple

4.1 El objetivo del análisis de regresión

4.2 La especificación de un modelo de regresión lineal simple

4.3 Estimadores de mínimos cuadrados: construcción y propiedades

4.4 Inferencia en el modelo de regresión lineal

4.5 Inferencia de la pendiente

4.6 Inferencia de la varianza

4.7 Respuesta media e intervalos de confianza

4.8 Nuevos intervalos de respuesta y predicción

Capítulo 5. Análisis de regresión: supuestos, diagnóstico del modelo, modelo de regresión lineal múltiple

5.1 El análisis residual

5.2 La descomposición de ANOVA

5.3 Relaciones no lineales y transformaciones de linealización

5.4 El modelo de regresión lineal en forma de matriz

5.5 Introducción a la regresión lineal múltiple

MÉTODOS CUANTITATIVOS PARA LA EMPRESA / QUANTITATIVE METHODS FOR MANAGEMENT

1. Inferencia en el modelo de regresión múltiple

1.1 Repaso de conceptos básicos

1.2 Distribuciones muestrales de los estimadores MCO

1.3 Contraste de hipótesis de un único parámetro poblacional

1.4 Intervalos de confianza

1.5 Contraste de hipótesis acerca de una única combinación lineal de los parámetros

1.6 Contraste de restricciones lineales múltiples: el contraste F

2. Regresión múltiple con información cualitativa: variables ficticias

2.1 Descripción de información cualitativa

2.2 Una variable ficticia independiente única

2.3 Variables ficticias para categorías múltiples



2.4 Interacciones en las que intervienen variables ficticias

2.5 Variable dependiente binaria: el modelo lineal de probabilidad

3. Multicolinealidad

3.1 Colinealidad perfecta

3.2 Los efectos de la multicolinealidad

3.3 Indicadores de multicolinealidad

4. Heterocedasticidad

4.1 Consecuencias de la heterocedasticidad para el estimador MCO

4.2 Estimador robusto a la heterocedasticidad tras estimar por MCO

4.3 Contrastes de heterocedasticidad

4.4 Mínimos cuadrados generalizados

5. Regresores endógenos

5.1 Causas de la endogeneidad

5.2 Contrastes de endogeneidad

5.3 Variables instrumentales

1. Inferencia en el modelo de regresión múltiple

1.1 Conceptos básicos

1.2 Distribuciones muestrales de los estimadores MCO

1.3 Prueba de hipótesis sobre un solo parámetro de población

1.4 Intervalos de confianza

1.5 Prueba de hipótesis sobre una única combinación lineal de parámetros

1.6 Prueba de múltiples restricciones lineales: la prueba F

2. Regresión múltiple con variables ficticias

2.1 Descripción de información cualitativa

2.2 Una sola variable independiente ficticia

2.3 Uso de variables ficticias para múltiples categorías

2.4 Interacciones que involucran variables ficticias

2.5 Una variable dependiente binaria: el modelo de probabilidad lineal

3. Multicolinealidad

3.1 Colinealidad perfecta



3.2 Los efectos de la multicolinealidad

3.3 Indicadores de multicolinealidad

4. Heteroscedasticidad

4.1 Consecuencias de la heteroscedasticidad para el estimador MCO

4.2 Estimación robusta de heteroscedasticidad

4.3 Pruebas de heteroscedasticidad

4.4 Estimación de mínimos cuadrados generalizados

5. Regresores endógenos

5.1 Causas de endogeneidad

5.2 Pruebas de endogeneidad

5.3 Variables instrumentales

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG2 - Ser capaz de formular, debatir y defender razonamientos críticos, empleando para ello terminología precisa y recursos especializados sobre los fenómenos empresariales en la era digital, utilizando para ello los conceptos y metodologías de análisis apropiados. /The students should be able to formulate, discuss and defend critical reasoning, using precise terminology and specialized resources on business phenomena in the digital age, using the appropriated methodologies of analysis

CG3 - Ser capaz de gestionar, identificar, reunir e interpretar información relevante sobre cuestiones relacionadas con el ámbito empresarial en la era digital. /The students should be able to manage, identify, gather and interpret relevant information on issues related to the business field in the digital age

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT3 - Ser capaz de evaluar la fiabilidad y calidad de la información y sus fuentes utilizando dicha información de manera ética, evitando el plagio, y de acuerdo con las convenciones académicas y profesionales del área de estudio. /The students should be able to assess the reliability and quality of the information and its sources, as well as to use such information in an ethical manner, avoiding plagiarism, and in accordance with the academic and professional conventions of the study area

CT5 - Conocer y ser capaz de manejar habilidades interpersonales sobre iniciativa y responsabilidad, negociación, inteligencia emocional, etc. así como herramientas de cálculo que permitan consolidar las habilidades técnicas básicas que se requieren en todo ámbito profesional. /The students should know and be able to handle interpersonal skills on initiative and responsibility, negotiation, intelligence emotional, etc. as well as calculation tools that allow consolidating the basic technical skills which are required throughout professionally

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE2 - Elaborar, interpretar y auditar la información matemático-financiera de entidades empresariales, y prestar asesoramiento sobre los mismos, de cara a aportar datos importantes para la toma de decisiones empresariales. /The students should be able



to prepare, interpret and audit the mathematical-financial information of business entities, and provide advice in order to give important data for the business decision making

CE9 - Habilidad para solventar los condicionantes que se desarrollan en cualquier organización empresarial (necesidad de innovar, de actualizar permanentemente los conocimientos, relación con clientes externos e internos y con proveedores, tomas de decisiones en contextos de incertidumbre, administración eficiente del tiempo, ..), aplicando los conocimientos de naturaleza teórico-práctico / The students should have the ability to solve the situations that are developed in any business organization (need to innovate, constantly update knowledge, relationship with external and internal customers and suppliers, decision making in uncertainty contexts, efficient time management, etc.) applying knowledge of the theoretical and practical nature.

CE11 - Conocer y saber aplicar las herramientas de planificación existentes en la empresa que compite en la era digital./The students should know and know how to apply the existing planning tools in the company that competes in the digital age

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICO-PRÁCTICAS. Se presentarán los conocimientos que deben adquirir los alumnos. Estos recibirán las notas de clase y tendrán textos básicos de referencia para facilitar el seguimiento de las clases y el desarrollo del trabajo posterior. Se resolverán ejercicios, prácticas problemas y se realizarán talleres y pruebas de evaluación para adquirir las capacidades necesarias. Para asignaturas de 6 ECTS se dedicarán 48 horas como norma general con un 100% de presencialidad./THEORETICAL-PRACTICAL CLASSES. These classes present the essential knowledge and concepts students must acquire. Student receive course notes and will have basic reference texts to facilitate following the classes and carrying out follow up work. Students partake in exercises to resolve practical problems and participate in workshops and an evaluation tests, all geared towards acquiring the necessary capabilities. Subjects with 6 ECTS are 48 hours as a general rule/ 100% classroom instruction	240	100
TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad./TUTORING SESSIONS. Individualized attendance (individual tutoring) or in-group (group tutoring) for students with a teacher. Subjects with 6 credits have 4 hours of tutoring/ 100% on-site attendance	20	100
TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO DEL ESTUDIANTE. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 98 horas 0% presencialidad./STUDENT INDIVIDUAL WORK OR GROUP WORK. Subjects with 6 credits have 98 hours/0% on-site	490	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

CLASE TEORÍA. Exposiciones en clase del profesor con soporte de medios informáticos y audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporcionan los materiales y la bibliografía para complementar el aprendizaje de los



alumnos./THEORY CLASS. Classroom presentations by the teacher with IT and audiovisual support in which the subject's main concepts are developed, while providing material and bibliography to complement student learning

PRÁCTICAS. Resolución de casos prácticos, problemas, etc. planteados por el profesor de manera individual o en grupo./ PRACTICAL CLASS. Resolution of practical cases and problem, posed by the teacher, and carried out individually or in a group

TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad./TUTORING SESSIONS. Individualized attendance (individual tutoring sessions) or in-group (group tutoring sessions) for students with teacher as tutor. Subjects with 6 credits have 4 hours of tutoring/100% on-site

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EXAMEN FINAL. En el que se valorarán de forma global los conocimientos, destrezas y capacidades adquiridas a lo largo del curso. El porcentaje de valoración varía para cada asignatura en un rango entre el 60% y el 0%./ FINAL EXAM. Global assessment of knowledge, skills and capacities acquired throughout the course. The percentage of the evaluation varies for each subject between 60% and 0%.	0.0	60.0
EVALUACIÓN CONTINUA. En ella se valorarán los trabajos, presentaciones, actuación en debates, exposiciones en clase, ejercicios, prácticas y trabajo en los talleres a lo largo del curso. El porcentaje de valoración varía para cada asignatura en un rango entre el 40 y el 100 % de la nota final./CONTINUOUS EVALUATION. Assesses papers, projects, class presentations, debates, exercises, internships and workshops throughout the course. The percentage of the evaluation varies for each subject between 40% and 100% of the final grade	40.0	100.0

NIVEL 2: CONOCIMIENTOS TRANSVERSALES/TRANSVERSAL KNOWLEDGE

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
9		6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS



No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: COMPETENCIAS DIGITALES PARA EL USO DE LA INFORMACIÓN / DIGITAL COMPETENCES FOR USING INFORMATION		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Cuatrimstral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
3		
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: TÉCNICAS DE EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA/WRITING AND COMMUNICATION SKILLS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Cuatrimstral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: HABILIDADES: HUMANIDADES/SKILLS: HUMANITIES		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		



CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
3		3
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: HOJAS DE CÁLCULO. NIVEL AVANZADO/ADVANCED KNOWLEDGE OF SPREADSHEETS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
3		
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: HABILIDADES PROFESIONALES INTERPERSONALES/INTERPERSONAL ABILITIES		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6



		3
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA3. Tener la capacidad de recopilar e interpretar datos e informaciones sobre las que fundamentar sus conclusiones incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, la reflexión sobre asuntos de índole social, científica o ética en el ámbito de la empresa de la era digital.

RA5. Saber comunicar a todo tipo de audiencias (especializadas o no) de manera clara y precisa, conocimientos, metodologías, ideas, problemas y soluciones en el ámbito de la empresa y la tecnología.

RA6. Ser capaces de identificar sus propias necesidades formativas para estar siempre a la vanguardia de la gestión en la era digital, organizando su propio aprendizaje con un alto grado de autonomía en todo tipo de contextos (estructurados o no).

--

RA3. To have the ability to collect and interpret data and information on which achieve conclusions including, when it would be necessary and pertinent, the reflection on social, scientific or ethical aspects in the enterprise of the digital age.

RA5. To know how to communicate, in a clear and precise way, knowledge, methodologies, ideas, problems and solutions in the field of business and technology, to all types of audiences (specialized or not).

RA6. To be able to identify their own training needs in order to be always at the forefront of management in the digital age, organizing their own learning with a high degree of autonomy in all types of contexts (structured or not).

5.5.1.3 CONTENIDOS

Técnicas de Búsqueda y uso de la Información / Information Skills

COMPETENCIAS DIGITALES PARA EL USO DE LA INFORMACIÓN / DIGITAL COMPETENCES FOR USING INFORMATION

1. DÓNDE ENCONTRAR INFORMACIÓN FIABLE

- Datos, información y conocimiento.
- Competencias en información.
- Fuentes de información: tipología y localización.
- Evaluación de los recursos informativos.

2. USO ÉTICO DE LA INFORMACIÓN: CITACIÓN Y BIBLIOGRAFÍA:

- Ética y propiedad intelectual.
- El trabajo académico sin plagio.
- Crear citas y referencias bibliográficas.
- Cómo presentar y ordenar las referencias bibliográficas.
- Programas informáticos para la gestión de citas y bibliografía.

3. RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN EN ENTORNOS ELECTRÓNICOS: RECURSOS GENERALES:

- Conceptos básicos.
- Procesos en la búsqueda de información electrónica.
- Bases de datos multidisciplinares.
- Herramientas de búsqueda en Internet.

4. RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN EN ENTORNOS ELECTRÓNICOS: RECURSOS ESPECIALIZADOS:

- Portales y Bases de datos especializadas
- Selección de recursos en la Red
- Nuevos espacios de interacción con el conocimiento. Redes sociales.



1. WHERE TO FIND RELIABLE INFORMATION

- Data, information and knowledge.
- Competences in information.
- Sources of information: typology and location.
- Evaluation of information resources.

2. ETHICAL USE OF INFORMATION: CITATION AND REFERENCES

- Ethics and intellectual property.
- The academic work without plagiarism.
- Create and manage in text citations and bibliographic references.
- Present and organize references.
- Software products for generating and managing citations and bibliographies.

3. INFORMATION RETRIEVAL: GENERAL RESOURCES

- Basic concepts of Information Retrieval.
- Information search processes in electronic environments.
- Multidisciplinary databases.
- Internet search tools.

4. INFORMATION RETRIEVAL: THEMATIC AND SPECIALIZED RESOURCES

- Portals and specialized databases.
- Selection of online resources.
- New spaces of knowledge interaction.

Técnicas de Expresión Oral y Escrita / Writing and Communication Skills

1. CÓMO ORGANIZAR LOS CONTENIDOS

- La página en blanco: ¿por dónde empezar?
- Ya sé de qué quiero hablar: ¿cómo organizo ahora el contenido?
- Introducción y conclusión: dos partes fundamentales de la exposición.

2. EL BUEN USO DEL LENGUAJE

- La frase bien construida.
- Consejos para utilizar el vocabulario correctamente.
- Norma y uso de la lengua: lo que se puede y lo que no se debe decir.

3. LA EXPRESIÓN ESCRITA

- La estructura del texto escrito: el párrafo.
- Coherencia y cohesión.
- La escritura creativa al alcance de todos.
- La revisión del texto.

4. LA EXPRESIÓN ORAL

- Pronunciación y entonación.
- El diálogo.
- El trabajo en grupo ante una presentación oral pública. Requisitos previos. Distribución de tareas y papeles.
- Aspectos formales de la presentación.
- La organización del discurso. Estructura de las intervenciones.
- El uso de la palabra y la entonación. Aspectos que deben tenerse en cuenta y aspectos que deben evitarse.
- La importancia de la gestualidad en la exposición.
- La improvisación de situaciones.
- La entrevista.

THE WRITING PROCESS

- Evaluating Texts
- Understanding Purpose and Register
- Understanding and Avoiding Plagiarism
- Organizing Paragraphs
- Introductions
- Conclusions
- Organizing the Main Body
- Rewriting and Proof-reading

ELEMENTS OF WRITING



- Argument
- Cause and Effect
- Comparison
- Discussion
- Cohesion
- Style

PUBLIC SPEAKING

- Evaluating and Analyzing Sound Documents
- Pronunciation and Intonation
- Essential Parts of a Presentation
- Organizing Your Presentation
- Effective Body Language

Habilidades: Humanidades / Skills: Humanities

Los créditos se pueden obtener realizando dos cursos de tres créditos que proporcionan al alumno una formación vinculada al ámbito de las humanidades. El catálogo de cursos tiene una vigencia de dos años, transcurridos los cuales se procede a su revisión. Dicho catálogo incluye las competencias principales que nuestra universidad tiene en las disciplinas humanísticas y permite que el tratamiento de los cursos sea semejante al resto de las asignaturas, impartándose en los periodos lectivos ordinarios, con el mismo número de horas que cualquier otra asignatura de tres créditos.

Todos los cursos se adscriben a uno de los siguientes ámbitos temáticos o dominios de las disciplinas humanísticas y de la cultura científica:

- Arte
- Artes escénicas
- Cine y comunicación
- Cultura científica
- Estudios culturales
- Estudios de género e igualdad
- Estudios religiosos
- Filosofía
- Geografía y Urbanismo
- Historia
- Humanidades digitales
- Lengua
- Literatura
- Política y Sociedad

Más información, ver catálogo de cursos:

<https://www.uc3m.es/ss/Satellite/Grado/es/TextoMixta/1371231969388/>

Those credits can be accomplished by following two three-credit courses that provide the student with training linked to the humanities. The course catalogue is valid for two years, after which it is revised. This catalogue includes the main competences that our university has in the humanistic disciplines and allows that the treatment of the courses be similar to the rest of the subjects, being given in the ordinary academic periods, with the same number of hours as any other subject of three credits.

All courses are assigned to one of the following thematic areas or domains of humanistic disciplines and scientific culture:

- Arts
- Performing Arts
- Film
- Media communication
- Science and culture
- Cultural studies
- Women and Gender studies
- Religious studies
- Philosophy
- Geography and Urban studies
- History
- Digital Humanities
- Spanish language
- Literature
- Politics and Society

More information, see relation of courses:

https://www.uc3m.es/ss/Satellite/Grado/en/TextoMixta/1371231969388/Cursos_de_Humanidades._Planes_2017

HOJAS DE CÁLCULO. NIVEL AVANZADO / ADVANCED KNOWLEDGE OF SPREADSHEETS

Conocimientos avanzados de hojas de cálculo: tablas, fórmulas, gráficos, visualización de datos.

Advanced knowledge of spreadsheets: tables, formulas, graphs, data visualization.



HABILIDADES INTERPERSONALES/ INTERPERSONAL ABILITIES

Habilidades interpersonales (Soft skills) tales como motivación, negociación, gestión del tiempo, interacción personal y comunicación, resolución de conflictos, trabajo en equipo; así como edición de video curriculum vitae.

Interpersonal abilities (soft skills) such as motivation, bargaining, time management, personal interaction and communication, conflict resolution, team work, video editing of curriculum vitae.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG2 - Ser capaz de formular, debatir y defender razonamientos críticos, empleando para ello terminología precisa y recursos especializados sobre los fenómenos empresariales en la era digital, utilizando para ello los conceptos y metodologías de análisis apropiados. /The students should be able to formulate, discuss and defend critical reasoning, using precise terminology and specialized resources on business phenomena in the digital age, using the appropriated methodologies of analysis

CG3 - Ser capaz de gestionar, identificar, reunir e interpretar información relevante sobre cuestiones relacionadas con el ámbito empresarial en la era digital. /The students should be able to manage, identify, gather and interpret relevant information on issues related to the business field in the digital age

CG6 - Saber emitir juicios que incluyan una reflexión ética sobre temas fundamentales de carácter empresarial y económico en la era digital. /The students should know how to make judgments that include an ethical reflection on fundamental business and economic issues in the digital age

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Ser capaz de trabajar en equipos de carácter multidisciplinar y/e internacional así como de organizar y planificar el trabajo tomando las decisiones correctas basadas en la información disponible, reuniendo e interpretando datos relevantes para emitir juicios y pensamiento crítico dentro del área de estudio. /The students should be able to work in multidisciplinary and/or international teams, as well as to organize and plan the work taking the right decisions based on the available information, gathering and interpreting relevant data to issue judgments and critical thinking within the area of study.

CT2 - Ser capaz de exponer y redactar correctamente un tema o componer un discurso siguiendo un orden lógico, suministrando la información precisa y de acuerdo con las normas gramaticales y léxicas establecidas. /The students should be able to correctly expose and write a topic or compose a speech following a logical order, providing the precise information and in accordance with the established grammatical and lexical norms

CT3 - Ser capaz de evaluar la fiabilidad y calidad de la información y sus fuentes utilizando dicha información de manera ética, evitando el plagio, y de acuerdo con las convenciones académicas y profesionales del área de estudio. /The students should be able to assess the reliability and quality of the information and its sources, as well as to use such information in an ethical manner, avoiding plagiarism, and in accordance with the academic and professional conventions of the study area

CT4 - Adquirir conocimientos básicos humanísticos que permitan completar el perfil formativo transversal del estudiante. /The students should acquire basic humanistic knowledge to complete their transversal educational profile

CT5 - Conocer y ser capaz de manejar habilidades interpersonales sobre iniciativa y responsabilidad, negociación, inteligencia emocional, etc. así como herramientas de cálculo que permitan consolidar las habilidades técnicas básicas que se requieren en todo ámbito profesional. /The students should know and be able to handle interpersonal skills on initiative and responsibility, negotiation, intelligence emotional, etc. as well as calculation tools that allow consolidating the basic technical skills which are required throughout professionally

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS



No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICO-PRÁCTICAS. Se presentarán los conocimientos que deben adquirir los alumnos. Estos recibirán las notas de clase y tendrán textos básicos de referencia para facilitar el seguimiento de las clases y el desarrollo del trabajo posterior. Se resolverán ejercicios, prácticas problemas y se realizarán talleres y pruebas de evaluación para adquirir las capacidades necesarias. Para asignaturas de 6 ECTS se dedicarán 48 horas como norma general con un 100% de presencialidad./THEORETICAL-PRACTICAL CLASSES. These classes present the essential knowledge and concepts students must acquire. Student receive course notes and will have basic reference texts to facilitate following the classes and carrying out follow up work. Students partake in exercises to resolve practical problems and participate in workshops and an evaluation tests, all geared towards acquiring the necessary capabilities. Subjects with 6 ECTS are 48 hours as a general rule/ 100% classroom instruction	144	55
TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad./TUTORING SESSIONS. Individualized attendance (individual tutoring) or in-group (group tutoring) for students with a teacher. Subjects with 6 credits have 4 hours of tutoring/ 100% on-site attendance	12	55
TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO DEL ESTUDIANTE. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 98 horas 0% presencialidad./STUDENT INDIVIDUAL WORK OR GROUP WORK. Subjects with 6 credits have 98 hours/0% on-site	294	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
CLASE TEORÍA. Exposiciones en clase del profesor con soporte de medios informáticos y audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporcionan los materiales y la bibliografía para complementar el aprendizaje de los alumnos./THEORY CLASS. Classroom presentations by the teacher with IT and audiovisual support in which the subject's main concepts are developed, while providing material and bibliography to complement student learning		
PRÁCTICAS. Resolución de casos prácticos, problemas, etc. planteados por el profesor de manera individual o en grupo./PRACTICAL CLASS. Resolution of practical cases and problem, posed by the teacher, and carried out individually or in a group		
TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad./TUTORING SESSIONS. Individualized attendance (individual tutoring sessions) or in-group (group tutoring sessions) for students with teacher as tutor. Subjects with 6 credits have 4 hours of tutoring/100% on-site		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		



SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
EVALUACIÓN CONTINUA TOTAL. Debido al contenido aplicado o características especiales de la materia, la valoración de los trabajos, presentaciones, actuación en debates, exposición en clase, ejercicios, prácticas y trabajo en los talleres a lo largo del curso. Supondrá el 100% de la nota final sin que resulte posible su evaluación mediante un examen final./TOTAL CONTINUOUS EVALUATION. Due to the applied nature or special characteristics of the subject, the evaluation is of papers, projects, presentations, exercises, internships and workshops throughout the course. Represents 100% of the final grade, thus evaluation is not possible with a final exam	100.0	100.0
5.5 NIVEL 1: INTEGRACIÓN/INTEGRATION		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: INTEGRACIÓN/INTEGRATION		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	18	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: PRACTICAS ERP/ERP PRACTICE		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		



No existen datos		
NIVEL 3: PRACTICAS EN EMPRESAS/PROFESSIONAL INTERNSHIPS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	12	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>RA1. Haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado una comprensión de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en el campo de la administración de empresas y la tecnología digital con una profundidad que llegue hasta la vanguardia del conocimiento</p> <p>RA2. Poder, mediante argumentos o procedimientos elaborados y sustentados por ellos mismos, aplicar sus conocimientos, la comprensión de estos y sus capacidades de resolución de problemas en ámbitos laborales complejos característicos de la cuarta era, haciendo uso de ideas creativas e innovadoras, capaces de crear nuevas oportunidades de negocio.</p> <p>RA3. Tener la capacidad de recopilar e interpretar datos e informaciones sobre las que fundamentar sus conclusiones incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, la reflexión sobre asuntos de índole social, científica o ética en el ámbito de la empresa de la era digital.</p> <p>RA4. Ser capaces de desenvolverse en situaciones complejas o que requieran el desarrollo de nuevas soluciones tanto en el ámbito académico como profesional dentro del campo de la gestión del negocio digital.</p> <p>RA5. Saber comunicar a todo tipo de audiencias (especializadas o no) de manera clara y precisa, conocimientos, metodologías, ideas, problemas y soluciones en el ámbito de la empresa y la tecnología.</p> <p>RA6. Ser capaces de identificar sus propias necesidades formativas para estar siempre a la vanguardia de la gestión en la era digital, organizando su propio aprendizaje con un alto grado de autonomía en todo tipo de contextos (estructurados o no).</p> <p>---</p> <p>RA1. To acquire advanced knowledge and demonstrate a depth understanding of the theoretical and practical aspects and of the work methodology in the field of business administration and digital technology, reaching the forefront of knowledge.</p> <p>RA2. To be able to apply their knowledge through arguments or procedures developed and supported by themselves, understanding them and identifying its problem-solving capabilities in complex work environments of the fourth era, making use of creative and innovative ideas, able to create new business opportunities.</p> <p>RA3. To have the ability to collect and interpret data and information on which achieve conclusions including, when it would be necessary and pertinent, the reflection on social, scientific or ethical aspects in the enterprise of the digital age.</p> <p>RA4. To be able to function in complex situations or that require the development of new solutions in the field of digital business management, both in the academic field and professional one.</p> <p>RA5. To know how to communicate, in a clear and precise way, knowledge, methodologies, ideas, problems and solutions in the field of business and technology, to all types of audiences (specialized or not).</p> <p>RA6. To be able to identify their own training needs in order to be always at the forefront of management in the digital age, organizing their own learning with a high degree of autonomy in all types of contexts (structured or not).</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>PRACTICAS ERP / ERP PRACTICES</p> <ol style="list-style-type: none"> Integración del software de ERP en problemas de Contabilidad Integración del software de ERP en problemas de Operaciones Integración del software de ERP en problemas de Recursos Humanos Integración del software de ERP en problemas de Finanzas Integración global 		



1. Integration of ERP software in Accounting problems
2. Integration of ERP software in Operations problems
3. Integration of ERP software in Human Resources problems
4. Integration of ERP Software in Finance Problems
5. Global integration

PRACTICAS EN EMPRESAS / PROFESSIONAL INTERNSHIPS

Todas aquellas actividades realizadas por los estudiantes en empresas, entidades y organismos, que tengan por objeto dotar de un complemento práctico a la formación académica siempre que dicha actividad guarde relación con su formación académica y sus salidas profesionales.

Estas actividades obligatoriamente deben realizarse en empresas del listado ofertado por el Oficina de Orientación y Empleo, que contiene la lista de empresas con convenio de colaboración formativa suficientemente enriquecedor para el alumno. En ningún caso se aceptarán en esta asignatura las prácticas en otras empresas.

All those activities undertaken by students in companies, institutions and organizations, which seek to give a practical complement, provided that these activities are relevant to the educational objectives of the grade helping also the students' careers.

These tasks must be developed in companies in the list by the SOPP, which contains the list of companies authorized by the University with training cooperation agreement enriching for the student. We do not accept practices in other companies in this subject.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG2 - Ser capaz de formular, debatir y defender razonamientos críticos, empleando para ello terminología precisa y recursos especializados sobre los fenómenos empresariales en la era digital, utilizando para ello los conceptos y metodologías de análisis apropiados. /The students should be able to formulate, discuss and defend critical reasoning, using precise terminology and specialized resources on business phenomena in the digital age, using the appropriated methodologies of analysis

CG5 - Saber diseñar, planificar y alinear la evolución de la tecnología (sistemas y tecnologías de la información y la comunicación) con respecto a la organización de la empresa y a su evolución./The students should know how to design, plan and align the technology evolution (information and communication systems and technologies) regarding the company's organization and its evolution.

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Ser capaz de trabajar en equipos de carácter multidisciplinar y/e internacional así como de organizar y planificar el trabajo tomando las decisiones correctas basadas en la información disponible, reuniendo e interpretando datos relevantes para emitir juicios y pensamiento crítico dentro del área de estudio./The students should be able to work in multidisciplinary and/or international teams, as well as to organize and plan the work taking the right decisions based on the available information, gathering and interpreting relevant data to issue judgments and critical thinking within the area of study.

CT2 - Ser capaz de exponer y redactar correctamente un tema o componer un discurso siguiendo un orden lógico, suministrando la información precisa y de acuerdo con las normas gramaticales y léxicas establecidas./The students should be able to correctly expose and write a topic or compose a speech following a logical order, providing the precise information and in accordance with the established grammatical and lexical norms

CT3 - Ser capaz de evaluar la fiabilidad y calidad de la información y sus fuentes utilizando dicha información de manera ética, evitando el plagio, y de acuerdo con las convenciones académicas y profesionales del área de estudio./The students should be able



to assess the reliability and quality of the information and its sources, as well as to use such information in an ethical manner, avoiding plagiarism, and in accordance with the academic and professional conventions of the study area		
CT4 - Adquirir conocimientos básicos humanísticos que permitan completar el perfil formativo transversal del estudiante./The students should acquire basic humanistic knowledge to complete their transversal educational profile		
CT5 - Conocer y ser capaz de manejar habilidades interpersonales sobre iniciativa y responsabilidad, negociación, inteligencia emocional, etc. así como herramientas de cálculo que permitan consolidar las habilidades técnicas básicas que se requieren en todo ámbito profesional./The students should know and be able to handle interpersonal skills on initiative and responsibility, negotiation, intelligence emotional, etc. as well as calculation tools that allow consolidating the basic technical skills which are required throughout professionally		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Entender los elementos fundamentales del entorno económico nacional e internacional en el que desarrolla la empresa su actividad (instituciones económicas nacionales e internacionales, los fenómenos básicos de la economía española e internacional, el sistema fiscal y las leyes económicas básicas que influyen a la empresa)./The students should understand the fundamental elements of the national and international economic environment in which the company develops its activity (national and international economic institutions, the basic phenomena of the Spanish and international economy, the tax system and the basic economic laws that influence the company).		
CE3 - Conocer el funcionamiento de los distintos departamentos funcionales de una empresa (producción, marketing, recursos humanos, finanzas, etc.), y desempeñar con soltura cualquier labor de gestión en ellas./The students should know the operation of the different functional departments of a company (production, marketing, human resources, finance, etc.), and perform with ease any management work in them		
CE9 - Habilidad para solventar los condicionantes que se desarrollan en cualquier organización empresarial (necesidad de innovar, de actualizar permanentemente los conocimientos, relación con clientes externos e internos y con proveedores, tomas de decisiones en contextos de incertidumbre, administración eficiente del tiempo, ..), aplicando los conocimientos de naturaleza teórico-práctico / The students should have the ability to solve the situations that are developed in any business organization (need to innovate, constantly update knowledge, relationship with external and internal customers and suppliers, decision making in uncertainty contexts, efficient time management, etc.) applying knowledge of the theoretical and practical nature.		
CE11 - Conocer y saber aplicar las herramientas de planificación existentes en la empresa que compite en la era digital./The students should know and know how to apply the existing planning tools in the company that competes in the digital age		
CE15 - Conocer los principales productos tecnológicos y tendencias de la tecnología asociadas al mundo de la gestión y del negocio, y saber diseñar su implantación y la innovación en las organizaciones/The students should know the main technological products and technology trends associated with management and business, and know how to design its implementation and innovation in organizations		
CE19 - Conocer los elementos fundamentales de la estructura organizativa y los factores que influyen en el diseño de las organizaciones, comprendiendo y analizando cómo los objetivos de la organización afectan a los resultados, y a la definición y planificación de las estrategias que han de garantizar la consecución de dichos objetivos./The students should know the fundamental elements of the organizational structure and the factors that influence the design of the organizations, understanding and analyzing how the objectives of the organization affect the results, and the definition and planning of the strategies that must guarantee the achievement of these objectives.		
CE20 - Utilizar las herramientas de sistemas de información contable con objeto de identificar oportunidades para la creación de nuevas empresas, particularmente de base tecnológica/The students should use accounting information systems tools to identify opportunities for the creation of new companies, particularly technology-based ones.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICO-PRÁCTICAS. Se presentarán los conocimientos que deben adquirir los alumnos. Estos recibirán las notas de clase y tendrán textos básicos de referencia para facilitar el seguimiento de las clases y el desarrollo del trabajo posterior. Se resolverán ejercicios, prácticas problemas y se realizarán talleres y pruebas de evaluación para adquirir las capacidades necesarias. Para asignaturas de 6 ECTS se dedicarán 48 horas como norma general con un 100% de presencialidad./THEORETICAL-PRACTICAL CLASSES. These classes	48	100



present the essential knowledge and concepts students must acquire. Student receive course notes and will have basic reference texts to facilitate following the classes and carrying out follow up work. Students partake in exercises to resolve practical problems and participate in workshops and an evaluation tests, all geared towards acquiring the necessary capabilities. Subjects with 6 ECTS are 48 hours as a general rule/ 100% classroom instruction		
TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad./TUTORING SESSIONS. Individualized attendance (individual tutoring) or in-group (group tutoring) for students with a teacher. Subjects with 6 credits have 4 hours of tutoring/ 100% on-site attendance	4	100
TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO DEL ESTUDIANTE. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 98 horas 0% presencialidad./STUDENT INDIVIDUAL WORK OR GROUP WORK. Subjects with 6 credits have 98 hours/0% on-site	98	0
PRÁCTICAS EXTERNAS. Prácticas realizadas en organismos externos, empresas o instituciones públicas o privadas. Para asignaturas de 6 ECTS supondrá como mínimo 141 horas y para asignaturas de 12 ECTS supondrá como mínimo 282 horas. Todas tienen el 100% de presencialidad./EXTERNAL INTERNSHIPS. Internships carried out in external entities, companies and public or private institutions. Subjects with 6 ECTS entail a minimum of 141 hours and subjects with 12 ECTS entail a minimum of 282 hours. 100% on-site	282	100
Realización de la MEMORIA de las PRÁCTICAS. 9 horas de carga lectiva (para 6 ECTS) y 18 horas de carga lectiva (para 12 ECTS), ambas con 0% de presencialidad /Preparation of INTERNSHIP report . 9 hours workload (for 6 ECTS) and 18 hours (for 12 ECTS); both 0% on-site	18	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
CLASE TEORÍA. Exposiciones en clase del profesor con soporte de medios informáticos y audiovisuales, en las que se desarrollan los conceptos principales de la materia y se proporcionan los materiales y la bibliografía para complementar el aprendizaje de los alumnos./THEORY CLASS. Classroom presentations by the teacher with IT and audiovisual support in which the subject's main concepts are developed, while providing material and bibliography to complement student learning		
PRÁCTICAS. Resolución de casos prácticos, problemas, etc. planteados por el profesor de manera individual o en grupo./ PRACTICAL CLASS. Resolution of practical cases and problem, posed by the teacher, and carried out individually or in a group		



<p>TUTORÍAS. Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad./TUTORING SESSIONS. Individualized attendance (individual tutoring sessions) or in-group (group tutoring sessions) for students with teacher as tutor. Subjects with 6 credits have 4 hours of tutoring/100% on-site</p>		
<p>TUTELA DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS. Asistencia del tutor académico individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes para el buen desarrollo, orientación y seguimiento de las prácticas realizadas en entidades externas. El tutor académico podrá apoyarse en los informes del tutor de la empresa o entidad externa./TUTORING FOR EXTERNAL INTERNSHIPS. Individualized academic help and guidance from tutor (individual tutoring sessions) or in-group (group tutoring) for the proper development, orientation and monitoring of internships carried out by students in external entities. The academic tutor may employ the reports from the entity or institution tutor as support</p>		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
<p>EVALUACIÓN CONTINUA TOTAL. Debido al contenido aplicado o características especiales de la materia, la valoración de los trabajos, presentaciones, actuación en debates, exposición en clase, ejercicios, prácticas y trabajo en los talleres a lo largo del curso. Supondrá el 100% de la nota final sin que resulte posible su evaluación mediante un examen final./TOTAL CONTINUOUS EVALUATION. Due to the applied nature or special characteristics of the subject, the evaluation is of papers, projects, presentations, exercises, internships and workshops throughout the course. Represents 100% of the final grade, thus evaluation is not possible with a final exam</p>	100.0	100.0
<p>EVALUACIÓN FINAL DE PRÁCTICAS. La evaluación se basa en la que realiza el tutor académico a la vista del desarrollo de las prácticas, el informe final del tutor de la entidad externa donde se realizan dichas prácticas y la memoria que haya elaborado y entregado el estudiante. El porcentaje de valoración será el 100%./FINAL EVALUATION OF INTERNSHIPS. The evaluation is based on that made by the academic tutor as the internship was carried out, the final report of the tutor from the entity where the internship took place, and the written report prepared and presented by the student. 100% of the evaluation</p>	100.0	100.0
5.5 NIVEL 1: TRABAJO FIN DE GRADO/ DEGREE THESIS		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: TRABAJO FIN DE GRADO		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9



	6	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: TRABAJO FIN DE GRADO/DEGREE THESIS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Trabajo Fin de Grado / Máster	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
	6	
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
No	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>RA2. Poder, mediante argumentos o procedimientos elaborados y sustentados por ellos mismos, aplicar sus conocimientos, la comprensión de estos y sus capacidades de resolución de problemas en ámbitos laborales complejos característicos de la cuarta era, haciendo uso de ideas creativas e innovadoras, capaces de crear nuevas oportunidades de negocio.</p> <p>RA3. Tener la capacidad de recopilar e interpretar datos e informaciones sobre las que fundamentar sus conclusiones incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, la reflexión sobre asuntos de índole social, científica o ética en el ámbito de la empresa de la era digital.</p> <p>RA4. Ser capaces de desenvolverse en situaciones complejas o que requieran el desarrollo de nuevas soluciones tanto en el ámbito académico como profesional dentro del campo de la gestión del negocio digital.</p> <p>RA5. Saber comunicar a todo tipo de audiencias (especializadas o no) de manera clara y precisa, conocimientos, metodologías, ideas, problemas y soluciones en el ámbito de la empresa y la tecnología.</p> <p>RA6. Ser capaces de identificar sus propias necesidades formativas para estar siempre a la vanguardia de la gestión en la era digital, organizando su propio aprendizaje con un alto grado de autonomía en todo tipo de contextos (estructurados o no).</p> <p>--</p>		



RA2. To be able to apply their knowledge through arguments or procedures developed and supported by themselves, understanding them and identifying its problem-solving capabilities in complex work environments of the fourth era, making use of creative and innovative ideas, able to create new business opportunities.

RA3. To have the ability to collect and interpret data and information on which achieve conclusions including, when it would be necessary and pertinent, the reflection on social, scientific or ethical aspects in the enterprise of the digital age.

RA4. To be able to function in complex situations or that require the development of new solutions in the field of digital business management, both in the academic field and professional one.

RA5. To know how to communicate, in a clear and precise way, knowledge, methodologies, ideas, problems and solutions in the field of business and technology, to all types of audiences (specialized or not).

RA6. To be able to identify their own training needs in order to be always at the forefront of management in the digital age, organizing their own learning with a high degree of autonomy in all types of contexts (structured or not).

5.5.1.3 CONTENIDOS

Trabajo fin de Grado / Thesis Degree

A lo largo de esta asignatura, los alumnos deben realizar un trabajo o tesis de carácter individual en el que se demuestren los conocimientos, habilidades y competencias adquiridos durante sus estudios mediante su aplicación a problemas específicos de la empresa y su entorno. Se incentivará que los trabajos sean lo más interdisciplinarios posibles con objeto que recojan tanto aspectos del ámbito tecnológico como de empresa. El trabajo debe ser original, y puede ser de carácter teórico o aplicado:

- En trabajos con orientación aplicada, se deben formular y resolver casos o proyectos reales utilizando las técnicas y habilidades adquiridas a lo largo de los estudios del Grado. Por ejemplo, un posible trabajo podría considerar la elaboración de un plan de negocios, el informe resolutorio de un consultor, el diseño de una cartera de inversiones óptima, o la solución a un problema de comercialización o de organización que se le pueda plantear a un directivo y que preferentemente aborden aspectos de contenido tecnológico

- En un proyecto más teórico, el estudiante deberá de formular una revisión crítica de algunos trabajos de investigación en algún campo asociado al Grado, comparando las metodologías estándares existentes entre sí, y/o con algún nuevo método (mediante evidencias empíricas o argumentando con modelos teóricos).

In this subject, students must develop an individual thesis where they show the skills and abilities acquired in the degree. The Bachelor Thesis must be original, with a theoretical or applied orientation and preferably with an interdisciplinary approach covering aspects in the business as well as in the technological realm.

- In a thesis with applied orientation, students must formulate and solve realistic cases or problems showing the author's skills. Typical examples are a business plan, a consultancy report, the design of an optimal portfolio of investments, or the solution of an executive marketing problem. In all cases, there should be an interdisciplinary orientation in the business plan in order to include technological aspects.

- In theoretical projects, the student has to formulate a critical review of research literature in some field related to business economics, comparing the standard methodologies, or comparing these methods with some new approach (either using empirical evidence, or theoretical model-based arguments).

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG2 - Ser capaz de formular, debatir y defender razonamientos críticos, empleando para ello terminología precisa y recursos especializados sobre los fenómenos empresariales en la era digital, utilizando para ello los conceptos y metodologías de análisis apropiados. /The students should be able to formulate, discuss and defend critical reasoning, using precise terminology and specialized resources on business phenomena in the digital age, using the appropriated methodologies of analysis

CG3 - Ser capaz de gestionar, identificar, reunir e interpretar información relevante sobre cuestiones relacionadas con el ámbito empresarial en la era digital. /The students should be able to manage, identify, gather and interpret relevant information on issues related to the business field in the digital age

CG4 - Conocer los principales instrumentos para el análisis de la situación competitiva de la empresa en el entorno de los procesos de transformación digital. /The students should know the main instruments for the analysis of the competitive situation of the companies in the process of digital transformation

CG5 - Saber diseñar, planificar y alinear la evolución de la tecnología (sistemas y tecnologías de la información y la comunicación) con respecto a la organización de la empresa y a su evolución. /The students should know how to design, plan and align the technology evolution (information and communication systems and technologies) regarding the company's organization and its evolution.

CG6 - Saber emitir juicios que incluyan una reflexión ética sobre temas fundamentales de carácter empresarial y económico en la era digital. /The students should know how to make judgments that include an ethical reflection on fundamental business and economic issues in the digital age



CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Ser capaz de trabajar en equipos de carácter multidisciplinar y/e internacional así como de organizar y planificar el trabajo tomando las decisiones correctas basadas en la información disponible, reuniendo e interpretando datos relevantes para emitir juicios y pensamiento crítico dentro del área de estudio./The students should be able to work in multidisciplinary and/or international teams, as well as to organize and plan the work taking the right decisions based on the available information, gathering and interpreting relevant data to issue judgments and critical thinking within the area of study.		
CT2 - Ser capaz de exponer y redactar correctamente un tema o componer un discurso siguiendo un orden lógico, suministrando la información precisa y de acuerdo con las normas gramaticales y léxicas establecidas./The students should be able to correctly expose and write a topic or compose a speech following a logical order, providing the precise information and in accordance with the established grammatical and lexical norms		
CT3 - Ser capaz de evaluar la fiabilidad y calidad de la información y sus fuentes utilizando dicha información de manera ética, evitando el plagio, y de acuerdo con las convenciones académicas y profesionales del área de estudio./The students should be able to assess the reliability and quality of the information and its sources, as well as to use such information in an ethical manner, avoiding plagiarism, and in accordance with the academic and professional conventions of the study area		
CT4 - Adquirir conocimientos básicos humanísticos que permitan completar el perfil formativo transversal del estudiante./The students should acquire basic humanistic knowledge to complete their transversal educational profile		
CT5 - Conocer y ser capaz de manejar habilidades interpersonales sobre iniciativa y responsabilidad, negociación, inteligencia emocional, etc. así como herramientas de cálculo que permitan consolidar las habilidades técnicas básicas que se requieren en todo ámbito profesional./The students should know and be able to handle interpersonal skills on initiative and responsibility, negotiation, intelligence emotional, etc. as well as calculation tools that allow consolidating the basic technical skills which are required throughout professionally		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Entender los elementos fundamentales del entorno económico nacional e internacional en el que desarrolla la empresa su actividad (instituciones económicas nacionales e internacionales, los fenómenos básicos de la economía española e internacional, el sistema fiscal y las leyes económicas básicas que influyen a la empresa)./The students should understand the fundamental elements of the national and international economic environment in which the company develops its activity (national and international economic institutions, the basic phenomena of the Spanish and international economy, the tax system and the basic economic laws that influence the company).		
CE2 - Elaborar, interpretar y auditar la información matemático-financiera de entidades empresariales, y prestar asesoramiento sobre los mismos, de cara a aportar datos importantes para la toma de decisiones empresariales./The students should be able to prepare, interpret and audit the mathematical-financial information of business entities, and provide advice in order to give important data for the business decision making		
CE9 - Habilidad para solventar los condicionantes que se desarrollan en cualquier organización empresarial (necesidad de innovar, de actualizar permanentemente los conocimientos, relación con clientes externos e internos y con proveedores, tomas de decisiones en contextos de incertidumbre, administración eficiente del tiempo, ..), aplicando los conocimientos de naturaleza teórico-práctico / The students should have the ability to solve the situations that are developed in any business organization (need to innovate, constantly update knowledge, relationship with external and internal customers and suppliers, decision making in uncertainty contexts, efficient time management, etc.) applying knowledge of the theoretical and practical nature.		
CE10 - Aprender los conceptos relacionados con la conducta del mercado que resultan útiles en la gestión comercial de la empresa./The students should learn the concepts related to market behavior, that are useful in the commercial management of the company		
CE21 - Saber analizar, elaborar y defender individualmente un problema y su solución en el ámbito disciplinario de la titulación, aplicando los conocimientos, habilidades, herramientas y estrategias adquiridas o desarrolladas en ella./To know how to analyze, elaborate and defend individually a problem and its solution within the disciplinary scope of the Degree, applying the knowledge, skills, tools and strategies acquired or developed in it		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD



<p>REALIZACIÓN DEL TRABAJO FIN DE GRADO. El estudiante desarrollará un trabajo, memoria, estudio o proyecto original, de carácter individual, en el que aplicará los conocimientos, habilidades y competencias adquiridos durante sus estudios a un problema específico del ámbito de la titulación. Los contenidos (de temática general o específica) y características de los trabajos deberán ajustarse a los requisitos establecidos en el plan de estudios. Esta actividad puede requerir sesiones formativas de carácter presencial, tutorías personalizadas, y, en su caso, sesiones de orientación o seminarios conjuntos de acuerdo con la organización docente del Centro. Supone una carga de trabajo de unas 150 horas con 0%-5% presencialidad. INDIVIDUAL WORK ON BACHELOR'S DEGREE FINAL PROJECT.</p>	<p>150</p>	<p>5</p>
<p>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</p>		
<p>TUTELA DEL TRABAJO FIN DE GRADO. El tutor del Trabajo Fin de Grado asistirá y orientará al estudiante en todos aquellos aspectos necesarios para que realice un buen proyecto final y lo plasme con claridad y profesionalidad en la memoria escrita. Las tutorías podrán ser presenciales y también realizarse a través de medios electrónicos. / TUTORING FOR BACHELOR'S DEGREE FINAL PROJECT. The tutor for the Bachelor's Degree Final Project helps and guides the student in all aspects necessary to carry out a solid final Project, and to write a corresponding clear and professional report. The tutoring sessions can be on-site or on line</p>		
<p>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</p>		
<p>SISTEMA DE EVALUACIÓN</p>	<p>PONDERACIÓN MÍNIMA</p>	<p>PONDERACIÓN MÁXIMA</p>
<p>EVALUACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO FIN DE GRADO: El tutor del TFG elaborará un informe de evaluación en el que se calificará el nivel alcanzado por cada estudiante durante el desarrollo del trabajo en cuanto a su capacidad de planificación y organización de la tarea, asistencia a las tutorías y otras actividades docentes programadas, nivel de consecución de los objetivos, competencias y habilidades así como cualquier otro aspecto que se considere necesario de acuerdo con el plan de estudios y la matriz de evaluación que establezca la normativa del Centro. El porcentaje de valoración será entre el 20% y el 40% de la nota final. / EVALUATION OF THE TUTOR OF THE BACHELOR'S DEGREE FINAL : The ability to plan and organize the task, attendance at tutorials and other scheduled teaching activities will be assessed. The assessment percentage will be between 20% and 40% of the final grade.</p>	<p>20.0</p>	<p>40.0</p>
<p>EVALUACIÓN FINAL DEL TRABAJO FIN DE GRADO: La evaluación final del TFG del estudiante se realizará por un Tribunal en sesión pública o por un profesor individual de acuerdo con la normativa de la UC3M y según lo previsto por la reglamentación del Centro. En ella</p>	<p>60.0</p>	<p>80.0</p>



<p>se valorará de conformidad con la matriz de evaluación que establezca el Centro, la consecución de objetivos, competencias y habilidades, así como cualquier otro aspecto que se considere necesario de acuerdo con el plan de estudios y la normativa del Centro. El porcentaje de valoración será entre el 60% y el 80% de la nota final./FINAL EVALUATION OF THE BACHELOR'S DEGREE FINAL PROJECT: The assessment percentage will be between 60% and 80% of the final grade.</p>		
---	--	--



6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad Carlos III de Madrid	Otro personal docente con contrato laboral	44.9	34.7	42
Universidad Carlos III de Madrid	Profesor Visitante	12.2	100	16
Universidad Carlos III de Madrid	Profesor Titular de Universidad	28.6	100	31
Universidad Carlos III de Madrid	Catedrático de Universidad	14.3	100	11
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver Apartado 6: Anexo 1.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver Apartado 6: Anexo 2.				

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 7: Anexo 1.

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
50	25	85
CODIGO	TASA	VALOR %
No existen datos		
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
<p>8.2. Procedimiento general para valorar el proceso y los resultados</p> <p>La Universidad cuenta con los siguientes instrumentos de valoración del progreso y los resultados del aprendizaje de los estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Encuestas de estudiantes. Los estudiantes valoran en las encuestas que realizan cuatrimestralmente en cada asignatura su propio nivel de preparación previo para poder seguir la asignatura de forma adecuada, así como la utilidad de la materia y del método empleado para dicho aprendizaje y comprensión. Encuesta de profesores. Otro instrumento para pulsar los resultados del aprendizaje es el informe-cuestionario que realizan cuatrimestralmente los profesores sobre sus grupos de docencia, donde indican su percepción sobre el nivel de los alumnos, y si han participado en las diferentes actividades propuestas en cada materia o se han observado incidencias en su ritmo de trabajo y progreso. Por otro lado, resultan esenciales las evaluaciones continuadas y directas del profesor de los conocimientos adquiridos por el estudiante durante el periodo docente, y cuyos sistemas se han detallado en el apartado 5º de esta memoria en cada una de las materias que conforman los planes de estudio. En relación con ello, es destacable la adaptación de la normativa de la universidad sobre exámenes, calificación final de los estudiantes, dispensas de convocatorias y revisión de exámenes al sistema de evaluación continua, aprobada en Consejo de Gobierno del 31 de Mayo de 2011 y que se transcribe en el Anexo IV. Finalmente, se han de destacar las evaluaciones de las prácticas externas y del trabajo fin de grado que permiten comprobar la madurez intelectual de los estudiantes y sus capacidades en este primer contacto con el mundo laboral. <p>En última instancia, el seguimiento de los resultados de las titulaciones se va a realizar cada curso académico a través de la Memoria Académica de la Titulación, que debe presentar el responsable académico de cada titulación a los órganos de gobierno de la universidad, según consta en el Manual del Sistema de Garantía Interna de la Calidad (AUDIT) de la Universidad.</p>		



ANEXO IV- NORMATIVA REGULADORA DE LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN CONTINUA EN LOS ESTUDIOS DE GRADO, APROBADA POR EL CONSEJO DE GOBIERNO EN SU SESIÓN DE 31 DE MAYO DE 2011

La experiencia adquirida en estos años en la implantación de sistemas de evaluación continua basados en metodologías activas de aprendizaje ha puesto de manifiesto la necesidad de modificar algunos aspectos de la normativa anterior, aprobada por el Consejo de Gobierno en su sesión de 26 de

febrero de 2009. Las modificaciones planteadas recogen las principales propuestas de mejora de las Comisiones Académicas de los Grados, así como algunas sugerencias y propuestas de los profesores, de los Departamentos universitarios y de la Delegación de Estudiantes. Por otra parte, el Estatuto del Estudiante recientemente aprobado por Real Decreto 197/2010, de 30 de diciembre, ha establecido algunas prescripciones relativas a los sistemas de evaluación que deben ser tenidas en consideración en la normativa de la universidad. En este sentido, la reforma abordada se concreta principalmente en los aspectos que se indican a continuación. En primer lugar, se recoge la posibilidad de exigir, para la superación de la asignatura, la presentación obligatoria al examen final y la obtención en dicha prueba de una calificación que acredite un desempeño mínimo en el estudio de la materia correspondiente. En segundo término se ha aumentado el valor del examen en la convocatoria extraordinaria al 100%, y se ha incluido una referencia expresa a la apreciación flexible por parte del profesor de los motivos que podrían impedir a los estudiantes la realización de alguno de los ejercicios de la evaluación continua. Se ha observado que algunos estudiantes encuentran dificultades para seguir el proceso de evaluación continua por diferentes circunstancias, entre otras, la participación en los programas de movilidad internacional, la inexistencia de horarios compatibles para los estudiantes repetidores, así como otros motivos personales y familiares de diversa índole. Por ello se ha considerado conveniente proponer soluciones que faciliten una mejor conciliación de los estudios con la vida laboral y familiar, de acuerdo con lo dispuesto en el Estatuto del Estudiante. Finalmente, se ha incluido una referencia a la imposibilidad de concurrir a pruebas de evaluación programadas como consecuencia de la asistencia a actividades de representación estudiantil en los términos previstos en dicho Estatuto.

Los sistemas de evaluación basados en metodologías activas de aprendizaje han traído consigo importantes cambios con respecto a la situación anterior, en la que la evaluación de los estudiantes se basaba casi exclusivamente en un examen final. Un cambio de esta importancia aconseja mejorar el conocimiento y la difusión de las mejores prácticas de los profesores en la organización de las actividades de evaluación continua con el objetivo de asegurar la adecuada y eficiente evaluación del estudiante teniendo en cuenta las características propias de cada materia, manteniendo al tiempo la necesaria flexibilidad tanto en la valoración de la asistencia a clase como en el número de pruebas y ejercicios a realizar por los estudiantes. En este sentido, resulta conveniente la articulación de mecanismos alternativos para los supuestos en los que el estudiante no haya podido realizar todos los ejercicios, como por ejemplo, no tener en cuenta algunos de ellos en la nota final de la fase de evaluación continua, así como no exigir la asistencia a todas las clases.

En este contexto, se considera que la regulación general de la universidad debe limitarse a los aspectos esenciales de los procedimientos y sistemas de evaluación en los estudios de Grado, manteniendo un amplio margen de actuación a los profesores para que establezcan los sistemas de evaluación que consideren más adecuados para las materias que impartan, y dejando abierta la posibilidad de que sea cada Centro el que concrete, dentro del marco general, aquellos aspectos que considere necesarios a la vista de las características de estudios impartidos en el mismo.

En este sentido, esta norma tiene como finalidad establecer un marco mínimo flexible que posibilite a los profesores la implantación de sistemas acordes con las necesidades y características específicas de sus asignaturas impartidas en las distintas titulaciones de las Facultades y de la Escuela.

1. Valor del examen y de la evaluación continua en la calificación final del estudiante en la convocatoria ordinaria La calificación obtenida por el estudiante en el proceso de evaluación continua deberá representar, como mínimo, el 40% de la calificación final de la asignatura.

La nota obtenida en el examen final en ningún caso podrá representar más del 60% de la calificación final de la asignatura. Podrá exigirse para la superación de la asignatura la presentación obligatoria al examen final y la obtención en dicha prueba de una calificación que acredite un desempeño mínimo en el estudio de la materia correspondiente.

Las prácticas de laboratorio previstas en la planificación semanal de las asignaturas experimentales podrán tener carácter obligatorio en los términos que establezca el Centro o, en su defecto, el Departamento que la imparte, de conformidad con lo dispuesto en la normativa general de la universidad.

El profesor coordinador de la asignatura podrá aumentar el valor de la evaluación continua y reducir el valor del examen final. En aquellas asignaturas en las que se programe un peso inferior al 60% en el examen final o éste no exista, se permitirá a los estudiantes que no hayan seguido la evaluación continua realizar un examen final con un valor del 60% de la asignatura.

Excepcionalmente, en el caso del estudiante que por razones debidamente justificadas, no haya realizado todas las pruebas de evaluación continua, el profesor podrá adoptar las medidas que considere oportunas para no perjudicar la calificación de la misma.

2. Convocatoria extraordinaria

Los estudiantes que no superen la asignatura en el cuatrimestre en el que se imparte dispondrán de una convocatoria extraordinaria para su superación, excepto en aquellos supuestos en los que no resulte posible por las características especiales de la asignatura.

La calificación de los estudiantes en la convocatoria extraordinaria se ajustará a las siguientes reglas:

- Si el estudiante siguió el proceso de evaluación continua, el examen tendrá el mismo valor porcentual que en la convocatoria ordinaria, y la calificación final de la asignatura tendrá en cuenta la nota de la evaluación continua y la nota obtenida en el examen final.
- Si el estudiante no siguió el proceso de evaluación continua, tendrá derecho a realizar un examen en la convocatoria extraordinaria con un valor del 100 % de la calificación total de la asignatura. No obstante lo anterior, cuando las características de los ejercicios de la evaluación continua lo permitan, el profesor podrá autorizar al estudiante su entrega en la convocatoria extraordinaria, evaluándose en tal caso la asignatura del mismo modo que en la convocatoria ordinaria.
- Aunque el estudiante hubiera seguido el proceso de evaluación continua, tendrá derecho a ser calificado en la convocatoria extraordinaria teniendo en cuenta únicamente la nota obtenida en el examen final cuando le resulte más favorable.



3. Publicidad de los criterios de evaluación

El coordinador de la asignatura deberá indicar de forma clara y suficientemente detallada, en las fichas y en la planificación semanal, las pruebas, los criterios y los sistemas de evaluación, así como el valor porcentual de la evaluación continua y del examen final y en su caso el carácter obligatorio del examen final y la nota que deberá obtener el estudiante para considerar acreditado el mínimo desempeño en el estudio de acuerdo con lo dispuesto en el apartado primero.

4. Calificación como no presentado a los efectos de solicitud de dispensa

Aunque el estudiante haya realizado una parte de los ejercicios del proceso de evaluación continua, deberá ser calificado como no presentado, al efecto de que pueda solicitar la correspondiente dispensa de convocatoria, en los siguientes casos:

- a. En las asignaturas sin prueba final, cuando no haya completado el proceso de evaluación continua.
- b. Si existe prueba final, cuando no se presente a la misma.

5. Evaluación de asignaturas especiales

Las asignaturas que se indican a continuación, debido a su contenido aplicado o a otras características especiales, exigen el seguimiento por el estudiante del proceso de evaluación continua, sin que resulte posible su evaluación mediante un examen final exclusivamente. Por ello, cada matrícula en estas asignaturas comportará una única convocatoria y, en aquellos casos en los que el proceso de evaluación continua incluya alguna prueba, deberá realizarse durante el horario y en el aula reservada para las clases, ya que estas asignaturas no tendrán reservada fecha en los calendarios oficiales de exámenes. Estas asignaturas son:

- Técnicas de expresión oral y escrita
- Técnicas de búsqueda y uso de la información
- Humanidades
- Prácticas externas.
- Otras asignaturas del plan de estudios que tengan características similares siempre que esté indicado en la ficha de la asignatura y lo hayan autorizado los responsables académicos competentes.

Los contenidos, forma de realización, defensa y calificación de los trabajos fin de grado serán regulados específicamente.

La prueba de inglés se matriculará como asignatura sin docencia en la primera matrícula realizada por el estudiante al iniciar sus estudios en una titulación. Esta matrícula dará derecho a realizar dos exámenes por curso académico. Las fechas de realización de la prueba de idioma podrán ser elegidas por el propio estudiante a lo largo de cada curso académico.

Aquellos estudiantes que no hubieran superado la prueba en el año de sus estudios podrán presentarse a la misma tantas veces como consideren necesario hasta su superación.

En el supuesto de que las asignaturas Técnicas de expresión oral y escrita, Técnicas de búsqueda y uso de la información, Humanidades y Prueba de inglés estuvieran asignadas por el plan de estudios al primer curso, se considerará superado el primer curso completo, a los efectos de lo dispuesto en la normativa de permanencia de la Universidad, aunque el estudiante no haya superado algunas de estas asignaturas.

6. Publicación y revisión de las calificaciones

El coordinador, de acuerdo con los criterios del departamento, podrá establecer mecanismos de coordinación para la evaluación de los estudiantes y entrega de las actas en los plazos establecidos, así como determinar en su caso, las funciones de los profesores de los grupos agregados en la calificación de los estudiantes.

Los profesores de los grupos reducidos realizarán la evaluación continua, y serán responsables de la entrega de las actas de calificación.

Antes del inicio del periodo de exámenes y al menos cinco días antes de la fecha del examen final de la asignatura, el profesor responsable del grupo reducido deberá publicar en el aula virtual la lista de calificaciones finales del proceso de evaluación continua.

La nota final de la asignatura deberá hacerse pública a través del sistema implantado por la universidad dentro del plazo máximo de diez días contados desde la fecha señalada para la celebración del examen final, con indicación del día fijado para su revisión.

La publicación de las calificaciones finales de las asignaturas que no tengan reserva de fecha en el calendario de exámenes deberá tener lugar desde la finalización del periodo lectivo hasta el décimo día del periodo de exámenes correspondiente, con indicación igualmente del día fijado para su revisión.

El estudiante podrá solicitar la revisión de su calificación final - teniendo en cuenta la evaluación continua y el examen final en su caso- al profesor responsable del grupo reducido cuando considere que se ha cometido un error en su calificación de conformidad con lo dispuesto en la normativa de la universidad.

7. Los Centros establecerán los procedimientos necesarios para permitir a los estudiantes que por motivos de asistencia a reuniones de los órganos colegiados de representación universitaria no puedan concurrir a las pruebas de evaluación programadas, realizarlas un día o a una hora diferente de conformidad con lo establecido en el artículo 25.5 del Estatuto del Estudiante Universitario aprobado por Real Decreto 1791/2010, de 30 de diciembre

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD



ENLACE	http://portal.uc3m.es/portal/page/portal/prog_mejora_calidad/sistema_garantia
--------	---

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

CURSO DE INICIO	2018
-----------------	------

Ver Apartado 10: Anexo 1.

10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Al tratarse de un nuevo estudio, no hay prevista adaptación de estudios anteriores equivalentes.

10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
--------	------------------

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
28563399K	ISABEL	GUTIERREZ	CALDERÓN
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Calle Madrid 126, Edif. Rectorado	28903	Madrid	Getafe
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vr.estudios@uc3m.es	916249568	916249758	Vicerrectora de Estudios

11.2 REPRESENTANTE LEGAL

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
05363864B	JUAN	ROMO	URROZ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Calle Madrid 126, Edif. Rectorado	28903	Madrid	Getafe
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vr.estudios@uc3m.es	916249515	916249316	Rector

11.3 SOLICITANTE

El responsable del título no es el solicitante

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
52705010G	Patricia	López	Navarro
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Calle Madrid 126	28903	Madrid	Getafe
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
pnavarro@pa.uc3m.es	916245793	916249758	Jefe del Servicio de Apoyo a la docencia y gestión del Grado



Apartado 2: Anexo 1

Nombre : 033_Memoria_Aptdo2_modif.pdf

HASH SHA1 : 52B8B1DCBE536A917D23E7E72F2754500D69D44D

Código CSV : 445077256611825803428895

Ver Fichero: 033_Memoria_Aptdo2_modif.pdf



Apartado 4: Anexo 1

Nombre : Apartado 41_sin rojos.pdf

HASH SHA1 : 76D1748498CA57230E425A12E3F6DDC34EA620A7

Código CSV : 374309811709672247794729

Ver Fichero: Apartado 41_sin rojos.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre : 033_Memoria_Apartado5_V2_modif.pdf

HASH SHA1 : 5E25B807B09221201145640A2F49E4EB4B8D7C00

Código CSV : 445076865181272811220572

Ver Fichero: 033_Memoria_Apartado5_V2_modif.pdf



Apartado 6: Anexo 1

Nombre : Apto61_modif.pdf

HASH SHA1 : 98543BB0FCB5B924F12AE51B831935EB3D56958D

Código CSV : 445077397622130417114491

Ver Fichero: Apto61_modif.pdf



Apartado 6: Anexo 2

Nombre : Apto62_EmpyTecnolog.pdf

HASH SHA1 : E876E40A251DE1545B87BB13E04D7631E809320B

Código CSV : 273598597144245268398214

Ver Fichero: Apto62_EmpyTecnolog.pdf



Apartado 7: Anexo 1

Nombre : Apartado7.pdf

HASH SHA1 : 18E3BEFB597D65967502D08714684139B8017800

Código CSV : 374311396795017927593539

Ver Fichero: Apartado7.pdf



Apartado 8: Anexo 1

Nombre : Apartdo81_EmpresayTecnolog.pdf

HASH SHA1 : 6B8E5D4A7D6655492355FF2D1059AA30BDF86AD7

Código CSV : 273598656480458260169093

Ver Fichero: Apartdo81_EmpresayTecnolog.pdf



Apartado 10: Anexo 1

Nombre : Apartado101_EmptyTecnolog.pdf

HASH SHA1 : A99A18386D493B0CB9805D15FC926D33141AC287

Código CSV : 273532269745786896670978

Ver Fichero: Apartado101_EmptyTecnolog.pdf



