



TECHNICAL SHEET OF THE SUBJECT

Data of the subject	
Subject name	Management Information Systems
Subject code	E000006900
Main program	Bachelor's Degree in Business Administration and Management
Involved programs	Grado en Administración y Dirección de Empresas (E-2) [Third year] Grado en Administración y Dirección de Empresas con Mención en Internacional (E-4) [Third year]
Level	Reglada Grado Europeo
Quarter	Semestral
Credits	6,0 ECTS
Type	Optativa (Grado)
Department	Departamento de Gestión Empresarial
Course overview	ANECA: Information and communications technologies (ICT) run through the value chain of companies, integrating their links with each other, with customers and with suppliers. They are a source of improvements, efficiencies and business and sector transformations that we are witnessing on a daily basis. Its knowledge and proper management can generate significant competitive advantages for those organizations capable of aligning them with business processes, both internal and external (ensuring the interrelation between the different functional areas of the company: marketing, finance, human resources, logistics and production, among others). This alignment of business process management with ICT processes provides the link of technical-business union that modern organizations require.

Teacher Information	
Teacher	
Name	Beatriz Silvia Pérez Aguilar
Department	Departamento de Gestión Empresarial
E-mail	bsperez@icade.comillas.edu

SPECIFIC DATA OF THE SUBJECT

Contextualization of the subject
Contribution to the professional profile of the degree
For all or exposed in the descriptor of the subject, decisions on information management cannot remain in the hands of the technical staff of the company: experts in direction and management require new skills, including those necessary to manage with confidence and competence. information and its technology.
Prerequisites
Basic knowledge about the strategic management of the company and the management of the different functional areas of the company. It maintains a close relationship with the subject "Innovation and Strategy", where complementary topics are discussed that can greatly help the understanding and assimilation of concepts.



Competencias - Objectives

Competences

GENERALES

CG2	Capacidad de gestionar información y datos provenientes de fuentes diversas para hacer un análisis crítico y un correcto diagnóstico de la realidad empresarial.	
	RA1	A partir de la información y datos obtenidos de fuentes diversas, identifica problemas empresariales determinando, el origen/las causas de los mismos.
	RA2	Es capaz de realizar dicho proceso de diagnóstico dando y recibiendo feed-back de forma asertiva, que ayude a incrementar la integración y la confianza en los equipos de trabajo.
CG3	Capacidad para la resolución de problemas y toma de decisiones empresariales seleccionando y aplicando adecuadamente las técnicas pertinentes de análisis de datos	
	RA1	Identifica, captura y analiza de forma eficiente datos de fuentes primarias y secundarias que sean necesarios para el análisis del entorno competitivo de la empresa
	RA1	Aplica los conceptos matemáticos y técnicas cuantitativas y cualitativas de análisis de datos necesarios para la resolución de problemas empresariales y apoyar el diagnóstico y toma de decisiones en la empresa.
CG4	Capacidad para liderar de manera positiva personas y equipos de trabajo que, impulsen proyectos empresariales innovadores dando respuesta así, a las nuevas oportunidades de negocio, mediante soluciones creativas	
	RA1	Lidera positivamente personas y equipos de trabajo generando soluciones innovadoras para los problemas y oportunidades empresariales detectadas
	RA2	Pone en práctica estrategias y tácticas creativas requeridas en los procesos de innovación, en las que participan todos los miembros del equipo, tratando siempre de alcanzar acuerdos y objetivos comunes
CG5	Desarrollar habilidades interpersonales que refuercen el aprendizaje de un trabajo autónomo, bien organizado y planificado y que esté orientado a la acción y a la calidad.	
	RA1	Desarrolla habilidades académicas, interpersonales e instrumentales necesarias para la investigación independiente, relacionando los conocimientos adquiridos con las distintas aplicaciones profesionales o prácticas reales
CG8	CG8 Reforzar la capacidad de gestión del cambio que apoye la transformación digital de la sociedad contemporánea con Tecnologías de la Sociedad de la Información, nuevas formas de organización del trabajo y nuevos modelos de negocio.	
	RA1	Identifica necesidades y recursos tecnológicos a la hora de resolver problemas conceptuales y técnicos a través de medios digitales.
		Se comunica eficazmente y de manera proactiva en entornos digitales, compartiendo recursos a través de



	RA2	herramientas en línea, colaborando con otros a través de herramientas digitales, e interactuando en comunidades y redes profesionales.
CG9		Mostrar iniciativa gestionando el proceso emprendedor con resolución y eficacia en contextos y situaciones empresariales, para poder transformar las ideas en actos
	RA1	Identifica y crea nuevas formas de aplicar los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas prácticos adoptando enfoques originales
	RA2	Acomete nuevos retos percatándose de las oportunidades que se ofrecen en el entorno económico.
ESPECÍFICAS		
CE14		Conocimiento y aplicación de las herramientas de apoyo al directivo para la definición, la implantación y el control de la estrategia de la empresa
	1	Reconoce y aplica eficazmente modelos y herramientas de análisis estratégico, orientados a la evaluación crítica de las organizaciones y a la identificación de las oportunidades y de las amenazas competitivas derivadas de los diferentes niveles de entorno
	2	Reconoce y argumenta críticamente cómo la misión, la visión, los objetivos, la relación con los stakeholders y la cultura corporativa, entre otros factores, condicionan la formulación y la evaluación de la estrategia.
	3	Comprende la estrategia de la empresa como un proceso social y político negociado, que aspira al logro de una ventaja competitiva sostenible, ligado a un alto grado de compromiso de todos los participantes
	4	Reconoce y aplica eficazmente modelos y herramientas para identificar todas las alternativas estratégicas posibles (¿en qué direcciones y a través de qué métodos puede evolucionar la estrategia de la organización?) y evaluarlas, orientando así la elección de la estrategia.
	5	Reconoce y aplica eficazmente las distintas herramientas de apoyo al directivo de empresa para la implantación y el control estratégicos, y las relaciona en el marco de situaciones empresariales reales.
ESPECÍFICAS DE OPTATIVIDAD		
CEOPT1(OE)		Conocimiento y comprensión de los elementos dinámicos de la ventaja competitiva de la empresa asociados a la tecnología, la innovación y la información.
	RA1	Conoce y comprende las distintas teorías sobre gestión de los sistemas de información y los conceptos esenciales de la materia (tecnología de la información, inversión en tecnología de la información, sistema de información, ¿psicología de la tecnología¿, gestión de datos, de software y de hardware), relacionándolos con la realidad concreta del mundo empresarial.
	RA2	Identifica los beneficios económicos de los sistemas de información y comprende las aplicaciones estratégicas de los sistemas de información.
	RA3	Conoce y comprende el concepto de empresa digital y el de ¿modelo de e-business¿, así como el funcionamiento de los sistemas de información inter-organizativos e intra-organizativos en estas nuevas



		realidades organizativas.
	RA4	Conoce y argumenta el valor de la innovación como fuente de ventaja competitiva para las organizaciones, así como los temas relevantes en relación a la gestión de la innovación.
	RA5	Conoce y comprende los factores determinantes que intervienen en la formulación de las estrategias de innovación de las empresas, con especial interés en las condiciones organizativas que favorecen la formulación e implantación de dichas estrategias.
	RA6	Conoce y valora críticamente las diferentes alternativas estratégicas para la generación, la explotación y la comercialización de la innovación, en el contexto de unas dinámicas competitivas cada vez más aceleradas, abiertas y colaborativas.
CEOPT2(OE)	Comprender la influencia que el paradigma de la sostenibilidad global puede ejercer en el papel que las empresas desempeñan en la sociedad y en la forma en la que son gobernadas; y, a su vez, cómo el gobierno de la empresa impacta en la sociedad.	
	RA1	Entiende las consecuencias y desafíos clave del cambio de paradigma para el concepto de empresa y la gestión empresarial, y aplica herramientas adecuadas para la evaluación y el diagnóstico de los diferentes sistemas de gobierno corporativo.
	RA2	Es capaz de valorar experiencias empresariales desde el paradigma de la sostenibilidad global y de generar propuestas propias.
	RA3	Sabe diseñar un sistema de gobierno, y consejo de administración, y sabe definir el papel que han de jugar los principales involucrados en el gobierno de una empresa: el consejo de administración y sus comisiones, los propietarios de la empresa, y los directivos
CEOPT3(OE)	Conoce el contexto internacional de la empresa, y el sentido de las estrategias de internacionalización.	
	RA1	Comprende las claves del contexto socio-económico, político y cultural que enmarcan la internacionalización de las organizaciones, y su trascendencia para la supervivencia de las organizaciones.
	RA2	Conoce y utiliza los principales modelos y herramientas disponibles para la ayuda a la toma de decisiones de internacionalización de las organizaciones.
	RA3	Argumenta y critica acerca de las distintas implicaciones éticas de la internacionalización empresarial

THEMATIC BLOCKS AND CONTENTS

Contents - Thematic Blocks

Chapter 1.- Management Information Systems

Chapter 2.- Stages in the assimilation of ICT

Chapter 3.- Processes and functions



Chapter 4- Planning

Chapter 5.- Control.

Chapter 6.- SOA (Services Oriented Architecture)

Chapter 7.- BPM (Business Process Management)

TEACHING METHODOLOGY

General methodological aspects of the subject

- 1.- Master Class
- 2.- Practices of each topic
- 3.- Group practice.

SUMMARY STUDENT WORKING HOURS

CLASSROOM HOURS

NON-PRESENTIAL HOURS

ECTS CREDITS: 6,0 (0 hours)

EVALUATION AND CRITERIA

The use of AI to produce full assignments or substantial parts thereof, without proper citation of the source or tool used, or without explicit permission in the assignment instructions, will be considered plagiarism and therefore subject to the University's General Regulations.

Ratings

- 50% exam grade.
- 10% will be the qualification of the practices.
- 30% will be the qualification of the final practice.
- 10% will be the class participation grade.

NOTE: Regarding the use of generative artificial intelligence tools, their misuse will be considered a serious offense, according to the General Regulations of the University, art. 168.2.e.

BIBLIOGRAPHY AND RESOURCES



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

Syllabus
2025 - 2026

Basic Bibliography

Specific website of the subject developed by the teacher with documentation, examples and statements of practices on the Moodle platform.

Free Software:

Yed. http://www.yworks.com/en/products_yed_about.html

OpenProj . <http://sourceforge.net/projects/openproj/>

Bonita Open Solution. <http://es.bonitasoft.com/>