



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE

2025 - 2026

FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre completo	Sistemas Informativos de Gestión
Código	E000006900
Título	Grado en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad Pontificia Comillas
Impartido en	Grado en Administración y Dirección de Empresas (E-2) [Tercer Curso] Grado en Administración y Dirección de Empresas con Mención en Internacional (E-4) [Tercer Curso]
Cuatrimestre	Semestral
Créditos	6,0 ECTS
Carácter	Optativa (Grado)
Departamento / Área	Departamento de Gestión Empresarial
Horario	Consultar a tal efecto los horarios de los diferentes grupos y titulaciones en los que se imparte.
Horario de tutorías	Solicitar cita previa por email
Descriptor	ANECA: Las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) recorren la cadena de valor de las empresas integrando sus eslabones entre sí, con clientes y con proveedores. Son fuente de mejoras, eficiencias y transformaciones empresariales y sectoriales a las que estamos asistiendo a diario. Su conocimiento y adecuada gestión pueden generar ventajas competitivas importantes para aquellas organizaciones capaces de alinearlas con los procesos empresariales, tanto internos como externos (garantizando la interrelación entre las distintas áreas funcionales de la empresa: marketing, finanzas, recursos humanos, logística y producción, entre otras). Este alineamiento de gestión de procesos de negocio con procesos TIC proporciona el nexo de unión técnico-empresarial que requieren las organizaciones modernas.

Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	Beatriz Silvia Pérez Aguilar
Departamento / Área	Departamento de Gestión Empresarial
Correo electrónico	bsperez@icade.comillas.edu

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura
Aportación al perfil profesional de la titulación
Por todo o expuesto en el descriptor de la asignatura, las decisiones sobre la gestión de la información no pueden quedarse en manos del personal técnico de la empresa: los expertos en dirección y gestión requieren nuevas habilidades, incluidas las necesarias para gestionar con confianza y competencia la información y su tecnología.
Prerrequisitos
Conocimientos básicos sobre la gestión estratégica de la empresa y la gestión de las diferentes áreas funcionales de la empresa. Mantiene una estrecha relación con la asignatura "Innovación y Estrategia", donde se tratan temas complementarios que pueden ayudar en gran medida a la comprensión y asimilación de conceptos.



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE

2025 - 2026

Competencias - Objetivos

Competencias

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.



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE

2025 - 2026

	RA2	Se comunica eficazmente y de manera proactiva en entornos digitales, compartiendo recursos a través de 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.
		Conoce y comprende el concepto de empresa digital y el de ¿modelo de e-business¿, así como el



	RA3	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

BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

Contenidos – Bloques Temáticos

Tema 1: LOS SISTEMAS DE GESTIÓN INFORMÁTICOS

1.1 Componentes de un Sistema de Gestión

1.2 Mecanismo del Sistema de Gestión



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE

2025 - 2026

1.3 Necesidad de medir y controlar

1.4 Niveles de proceso: Estratégico, Táctico y Operativo

1.5 Papel de la Dirección en la Planificación

Tema 2: ETAPAS EN LA ASIMILACIÓN DE LAS TIC

2.1 Evolución de las estructuras organizativas

2.2 Método de planificación estratégica

2.3 Métodos de planificación estratégicas de sistemas de información

2.4 Métodos focales y métodos globales

5. Integración del recurso información en las estrategias globales de la empresa.

6. Planificaciones funcionales: Confluencia

Tema 3: PROCESOS Y FUNCIONES

3.1 Misiones para la gestión de las TIC

3.2 Arquitectura de procesos y funciones informáticas

3.3 Planificación de los recursos y su control

Tema 4: PLANIFICACIÓN

4.1 Planificación del Sistema

4.2 Planificación del desarrollo

4.3 Planificación de aplicaciones

4.4 Planificación de datos

4.5 Planificación de Proyectos

Tema 5: CONTROL

5.1 Control de inventario, recursos y datos

5.2 Control del desarrollo y mantenimiento

5.3 Asignación de proyectos

5.4 Planificación detallada de los proyectos



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE
2025 - 2026

5.5 Control de los proyectos y sus requerimientos

5.6 Evaluación de los proyectos

5.7 Auditoría y seguridad

Tema 6: ARQUITECTURA ORIENTADA A SERVICIOS DEL CLIENTE

6.1 SOA (Services Oriented Architecture)

6.2 Definición, características y arquitectura

6.3 Integración con Web Services: WOA

6.4 Modelos de referencia SOA

Tema 7: GESTIÓN DE PROCESOS DE NEGOCIO- BUSINESS PROCESS MANAGEMENT

7.1 BPM: Características y antecedentes

7.2 Implantación e implicaciones en la organización

7.3 Herramientas: BPMS

7.4 Modelización de procesos de negocio

7.5 Futuro del BPM

METODOLOGÍA DOCENTE

Aspectos metodológicos generales de la asignatura

Metodología Presencial: Actividades

1. **Lección expositiva:** El profesor explicará los conceptos fundamentales de cada tema incidiendo en lo más importante y a continuación se explicarán una serie de problemas tipo, gracias a los cuáles se aprenderá a identificar los elementos esenciales del planteamiento y la resolución de problemas del tema.
2. **Prácticas.** Se realizarán en grupos y en las aulas de informática. En ellas los alumnos ejercitarán los conceptos y técnicas estudiadas utilizando para ello las herramientas software recomendadas.
3. **Tutorías** se realizarán en grupo e individualmente para resolver las dudas que se les planteen a los alumnos después de haber trabajado los distintos temas. Y también para orientar al alumno en su proceso de aprendizaje.

Metodología No presencial: Actividades

El objetivo principal del trabajo no presencial es que el alumno asimile los conceptos teóricos y domine la aplicación de procedimientos, rutinas y metodologías de los diferentes temas de la asignatura, llegando a ser capaz de poner en práctica estos conocimientos, destrezas y habilidades en la resolución de los diferentes problemas planteados.



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE

2025 - 2026

Las principales actividades no presenciales a realizar serán:

1. Estudio individual y personal por parte del alumno de los conceptos expuestos en las lecciones presenciales.
2. Trabajos individuales de integración de conocimientos
3. Resolución grupal de trabajo de investigación a realizar por el grupo.

RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES
HORAS NO PRESENCIALES
CRÉDITOS ECTS: 6,0 (0 horas)

EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

El uso de IA para crear trabajos completos o partes relevantes, sin citar la fuente o la herramienta o sin estar permitido expresamente en la descripción del trabajo, será considerado plagio y regulado conforme al Reglamento General de la Universidad.

Calificaciones

La calificación en la convocatoria ordinaria de la asignatura se obtendrá como:

- Un 50% la calificación de los exámenes.
- Un 10% será la calificación de las prácticas.
- Un 30% será la calificación de la práctica final.
- Un 10% será la calificación de la participación en clase.

Para aprobar la asignatura todas las partes (examen, prácticas, práctica final y participación) deben estar aprobadas con una nota mínima de 5 sobre 10.

En la convocatoria extraordinaria o con dispensa de escolaridad se realizará un examen debiendo conseguir 5 puntos sobre 10 para aprobar. Así como entregar todas las prácticas de la asignatura.

La falta de asistencia a lo largo de todo el curso a más del porcentaje de las horas lectivas de la asignatura que indica el Reglamento General de la Universidad, podrá implicar para el alumno la pérdida del derecho a examinarse de la asignatura en la convocatoria ordinaria de dicho curso académico.

NOTA: Con respecto al uso de herramientas de inteligencia artificial generativa, su uso indebido será considerado como falta grave, según el Reglamento General de la Universidad, art. 168.2.e.

PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE
2025 - 2026

Actividades	Fecha de realización	Fecha de entrega
Lectura y estudio de los contenidos teóricos	Después de cada clase	
Resolución de los problemas propuestos o debates	Semanalmente	
Entregas de las prácticas	A lo largo del curso	Semanas 5,8, 10, 12, 13 y 14
Entrega de la práctica final		Semana 14

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Bibliografía Básica

Web específica de la asignatura desarrollada por el profesor con documentación, ejemplos y enunciados de prácticas en la plataforma Moodle

Bibliografía Complementaria

Joseph Valor, Sandra Sieber, Valentín Porta. "Los sistemas de información en la empresa actual". Mc Graw Hill. 2005

Colin Rudd. The IT Infrastructure Library. An Introductory Overview of ITIL Version 1.0a. The IT Service Management Forum (itSMF). 2004

Libros gratuitos:

Kiran Garimella, Michael Lees, Bruce Williams. Introducción a BPM para DUMMIES. Software AG.

Miko Matsumura, Bjoern Branel, Jignesh Shah. SOA adoption for DUMMIES. Software AG.

Recursos complementarios:

Software Libre:

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

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

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