



## FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
Nombre completo	Sistemas Informativos de Gestión
Código	E000006900
Título	<a href="#">Grado en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad Pontificia Comillas</a>
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

Datos del profesorado	
Profesor	
Nombre	Fernando Gómez González
Departamento / Área	Departamento de Telemática y Computación
Despacho	Alberto Aguilera 25 [D-401]
Correo electrónico	fgomez@icai.comillas.edu
Teléfono	4219

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura
<b>Aportación al perfil profesional de la titulación</b>
<p>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. Por ello, 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</p>



necesarias para gestionar con confianza y competencia la información y su tecnología.

## Prerequisitos

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.

## Competencias - Objetivos

### Competencias

#### GENERALES

<b>CG01</b>	Capacidad de análisis y síntesis	
	<b>RA01</b>	Comprende pormenorizadamente el material bibliográfico propio de la materia
	<b>RA02</b>	Ordena, clasifica y resume de manera lógica y coherente los contenidos del material bibliográfico propio de la materia
<b>CG02</b>	Resolución de problemas y toma de decisiones	
	<b>RA01</b>	Es capaz de identificar las limitaciones que afectan a la toma de decisiones y de buscar una decisión satisfactoria
	<b>RA02</b>	Toma decisiones y resuelve problemas prácticos haciendo uso de contenidos teóricos y conforme a metodologías reconocidas de resolución de problemas
<b>CG04</b>	Capacidad de gestionar información proveniente de fuentes diversas	
	<b>RA01</b>	Busca y utiliza documentación de distintas fuentes, proveniente de diversas vías, para sus actividades de aprendizaje, discriminando conforme a su valor y a la utilidad de cada una de ellas
	<b>RA02</b>	Desarrolla pensamiento crítico, cuestionando la información gestionada, generando conclusiones y puntos de vista propios
	<b>RA03</b>	Es claro, preciso, exacto y relevante en el uso de la información, profundizando con lógica e imparcialidad
<b>CG06</b>	Comunicación oral y escrita en la propia lengua	
	<b>RA01</b>	Se expresa por escrito con precisión, con corrección gramatical y ortográfica y de forma estructurada, inteligible y convincente



	<b>RA02</b>	Se expresa oralmente con soltura, fluidez y claridad y de forma estructurada, inteligible y convincente
	<b>RA03</b>	Se comunica eficazmente al idear soluciones a problemas complejos
<b>CG09</b>	Habilidades interpersonales: escuchar, argumentar y debatir	
	<b>RA01</b>	Expone sus opiniones de forma razonada y sintética
	<b>RA02</b>	Se muestra abierto e interesado por las opiniones y aportaciones de los demás, enriqueciendo también así su propia argumentación
<b>CG10</b>	Capacidad de liderazgo y trabajo en equipo	
	<b>RA01</b>	Participa y contribuye de forma activa y profesional al trabajo de grupo, compartiendo con los otros miembros información, conocimientos y experiencias
	<b>RA02</b>	Contribuye al establecimiento de procesos cooperativos y a la consecución de acuerdos y objetivos comunes, con escucha activa y con comunicación eficaz
<b>CG11</b>	Capacidad crítica y autocrítica	
	<b>RA01</b>	Evalúa el trabajo y las ideas propios y los de los demás
	<b>RA02</b>	Es capaz de realizar el proceso de dar y recibir feedback de forma asertiva, mejorando la integración y la confianza de los grupos de trabajo
<b>CG14</b>	Capacidad para aprender y trabajar autónomamente	
	<b>RA01</b>	Busca y encuentra recursos adecuados para el desarrollo eficaz de sus actividades de aprendizaje
	<b>RA02</b>	Desarrolla las habilidades necesarias para la investigación independiente
<b>CG17</b>	Capacidad de elaboración y transmisión de ideas, proyectos, informes, soluciones y problemas	
	<b>RA01</b>	Argumentar de manera independiente y crítica sobre conceptos y teorías diversas
	<b>RA02</b>	Conocer y aplicar diferentes teorías, modelos y herramientas en la resolución de problemas prácticos
<b>ESPECÍFICAS</b>		
<b>CE14</b>	Conocimiento y aplicación de las herramientas de apoyo al directivo para la definición, la implantación y el control de la estrategia de la empresa	



	<b>RA01</b>	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
	<b>RA02</b>	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
	<b>RA03</b>	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
	<b>RA04</b>	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
	<b>RA05</b>	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
<b>CEOPT01</b>		Conocimiento y comprensión de los elementos dinámicos de la ventaja competitiva de la empresa asociados a la tecnología, la innovación y la información
	<b>RA1</b>	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
	<b>RA2</b>	Identifica los beneficios económicos de los sistemas de información y comprende las aplicaciones estratégicas de los sistemas de información
	<b>RA3</b>	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
	<b>RA4</b>	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
	<b>RA5</b>	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



<b>RA6</b>	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.
------------	---

## 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
- 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

#### 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.

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			
Lecciones de carácter expositivo	Ejercicios y resolución de casos y de problemas	Seminarios y talleres	Exposición pública de temas o trabajos
18.00	22.00	5.00	5.00
HORAS NO PRESENCIALES			
Estudio individual y/o en grupo y lectura organizada	Ejercicios y resolución de casos y de problemas	Trabajos monográficos y de investigación, individuales o colectivos	
60.00	20.00	20.00	
<b>CRÉDITOS ECTS: 6,0 (150,00 horas)</b>			

### EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso
Examen Final	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensión de conceptos.</li> <li>• Aplicación de conceptos a la resolución de problemas prácticos.</li> <li>• Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la resolución de problemas.</li> </ul>	50



	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Presentación y comunicación escrita</b></li></ul>	
Prácticas en clase	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Comprensión de conceptos.</b></li><li>• <b>Aplicación de conceptos a la resolución de problemas prácticos.</b></li><li>• <b>Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la resolución de problemas.</b></li><li>• <b>Capacidad de trabajo en grupo.</b></li><li>• <b>Presentación y comunicación escrita</b></li></ul>	20
Práctica Final en grupo	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Comprensión de conceptos.</b></li><li>• <b>Aplicación de conceptos a la resolución de problemas prácticos.</b></li><li>• <b>Dominio en la resolución de problemas con ayuda del ordenador y software específico.</b></li><li>• <b>Análisis e interpretación de los resultados</b></li><li>• <b>Capacidad de trabajo en grupo.</b></li><li>• <b>Presentación y comunicación escrita.</b></li></ul>	25
Participación en clase	Participación General en Clase	5

## Calificaciones

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

- **Un 50% la calificación de los exámenes.**
- **Un 20% será la calificación de las prácticas.**
- **Un 25% será la calificación de la práctica final.**
- **Un 5% será la calificación de la participación en clase.**

Para aprobar la asignatura los alumnos tienen que tener al menos 4 puntos sobre 10 en el examen final de la asignatura.



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.

## PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA

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:



# COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

**GUÍA DOCENTE  
2019 - 2020**

#### Software Libre:

Yed. [http://www.yworks.com/en/products\\_yed\\_about.html](http://www.yworks.com/en/products_yed_about.html)

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

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

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

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