



GUÍA DOCENTE 2025-2026

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA:	<i>Dirección de Sistemas de Información</i>		
PLAN DE ESTUDIOS:	<i>Grado en Ingeniería de Organización Industrial</i>		
FACULTAD:	<i>Escuela Politécnica Superior</i>		
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:	<i>Obligatoria</i>		
ECTS:	6		
CURSO:	<i>Tercer</i>		
SEMESTRE:	<i>Segundo</i>		
IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:	<i>Castellano</i>		
PROFESORADO:	<i>Manuel Masías Vergara</i>		
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:	manuel.masias@uneatlantico.es		

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

REQUISITOS PREVIOS:
<i>No aplica</i>
CONTENIDOS:
Tema 1: Modelos de negocio e innovación <ul style="list-style-type: none">1.1 Economía Digital.1.2 Modelos de Negocio CANVAS y estudios de caso.1.3 Análisis DAFO.1.4 Herramientas de diseño e introducción al Design Thinking.1.5 Innovación y metodologías ágiles.1.6 La estrategia de Océano Azul y su aplicación práctica.

Tema 2: Funciones de la DSI

- 2.1 Definición y roles de los Sistemas de Información en las organizaciones.
- 2.2 Evolución histórica y últimas tendencias (IA, blockchain, Big Data).
- 2.3 Recursos Materiales y datos: Elementos básicos (Hardware y Software).
- 2.4 Personas y gestión del cambio organizacional en DSI.
- 2.5 Actividades y operaciones clave de la DSI.

Tema 3: Estrategia y planificación de los sistemas de información

- 3.1 Transformación digital y ciberseguridad.
- 3.2 La organización: usuarios - clientes y su implicación en la estrategia TI.
- 3.3 Planificación de las TI y frameworks de arquitectura empresarial (TOGAF, Zachman).
- 3.4 Evaluación, gestión y control de proyectos TI.
- 3.5 El capital humano de TI y su desarrollo.
- 3.6 El rol del CIO en la era digital.

Tema 4: Gestión de proyectos de integración de sistemas

- 4.1 Objetivos e introducción a la gestión de proyectos TI.
- 4.2 Lenguajes de Programación y su evolución.
- 4.3 Metodologías de Desarrollo (Ágil, CMMi, CI/CD).
- 4.4 Tipología de Aplicaciones y sistemas integrados (ERP, CRM, SCM).
- 4.5 Caso Práctico: Implantación y integración de sistemas empresariales.

Tema 5: Gestión de operaciones

- 5.1 Infraestructura Tecnológica y su evolución.
- 5.2 Cloud Computing y modelos de servicio.
- 5.3 Green IT y sostenibilidad en TI.
- 5.4 Virtualización y Automatización de Procesos Robóticos (RPA).
- 5.5 IoT y su impacto en la gestión de operaciones.
- 5.6 Arquitectura Empresarial en la práctica.

Tema 6: Gestión de proveedores y seguridad

- 6.1 Gestión de servicios TI y modelos de sourcing (Rightsourcing, outsourcing).
- 6.2 Offshoring y estrategias de implementación.
- 6.3 Definición y gestión de SLA en la externalización.
- 6.4 Caso práctico: Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA).
- 6.5 Seguridad de la Información: Tendencias y amenazas actuales.
- 6.6 Privacidad y gestión de riesgos en seguridad TI.

Tema 7: Comercio electrónico y digital

- 7.1 Fundamentos y evolución del Comercio electrónico.
- 7.2 Comercio móvil (m-commerce) y el papel de las redes sociales.
- 7.3 Análisis de datos y personalización en el comercio electrónico.
- 7.4 Éxitos y fracasos en el comercio electrónico: Lecciones aprendidas.
- 7.5 *Componentes clave y estrategias de éxito en el negocio electrónico.*

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS GENERALES:

Que los estudiantes sean capaces de:

CG1 Analizar resultados y sintetizar información en un contexto teórico y/o experimental relacionado con la ingeniería de la organización industrial

CG2 Organizar y planificar de forma adecuada tareas en el ámbito de la ingeniería de la organización industrial

CG3 Comunicar de manera adecuada y eficaz en lengua nativa, tanto de forma oral como escrita, ideas y resultados relacionados con la ingeniería de la organización industrial a audiencias formadas por público especializado y/o no especializado

CG4 Analizar y buscar información en diversas fuentes sobre temas de la ingeniería de la organización industrial

CG5 Resolver problemas relativos a la ingeniería de la organización industrial

CG6 Tomar decisiones ante diferentes escenarios y situaciones que pueden darse en el ámbito de la ingeniería de la organización industrial

CG10 Aprender de forma autónoma conceptos relacionados en el ámbito de la ingeniería de la organización industrial

CG12 Relacionar de forma creativa principios, conceptos y resultados en el ámbito de la ingeniería de la organización industrial

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

Que los estudiantes sean capaces de:

CE28 Aplicar los conocimientos básicos sobre empresas en el ámbito industrial y conocer los principios básicos de su organización y gestión, capacitando a su vez para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, dotando de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

En esta asignatura se espera que los alumnos alcancen los siguientes resultados de aprendizaje:

- *Diseñar, proyectar y planificar procesos, sistemas de producción y operaciones, plantas industriales y dispositivos con finalidades prácticas, económicas y financieras*
- *Gestionar los recursos físicos de las empresas industriales o prever sus necesidades, planificar su disposición y programar, dirigir y controlar su utilización*
- *Asesorar, organizar y gestionar empresas industriales y de servicios, así como otras instituciones, centros tecnológicos, instalaciones o proyectos, tanto de forma individual como formando redes, y en todas sus áreas funcionales y dimensiones (técnica, organizativa, financiera y humana), con una fuerte orientación emprendedora y de innovación*
- *Seleccionar y calcular los indicadores adecuados para la gestión interna de las diferentes áreas de la empresa industrial u organización*
- *Tener conocimientos para definir las potencialidades de las empresas industriales u organizaciones y aplicarlos para atender las necesidades de los posibles clientes*
- *Realizar mediciones, cálculos, valoraciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos relacionados con la Ingeniería de Organización Industrial.*
- *Diseñar, proyectar, planificar y gestionar la información de una empresa industrial u organización, usando la tecnología y los sistemas adecuados*

METODOLOGÍAS DOCENTES Y ACTIVIDADES FORMATIVAS

METODOLOGÍAS DOCENTES:

En esta asignatura se ponen en práctica diferentes metodologías docentes con el objetivo de que los alumnos puedan obtener los resultados de aprendizaje definidos anteriormente:

- *MD1 Método expositivo*
- *MD2 Estudio y análisis de casos*
- *MD3 Resolución de ejercicios*
- *MD4 Aprendizaje basado en problemas*
- *MD5 Aprendizaje orientado a proyectos*
- *MD6 Aprendizaje cooperativo/trabajo en grupo*
- *MD7 Trabajo autónomo*

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

A partir de las metodologías docentes especificadas anteriormente, en esta asignatura, el alumno participará en las siguientes actividades formativas:

Actividades formativas		Horas
Actividades dirigidas	Clases expositivas	15
	Clases prácticas	15
	Seminarios y talleres	7,5
Actividades supervisadas	Supervisión de actividades	7,5
	Tutorías (individual / en grupo)	7,5
	Preparación de clases	15

Actividades autónomas	Estudio personal y lecturas	30
	Elaboración de trabajos	30
	Trabajo individual en campus virtual	15
Actividades de Evaluación	Actividades de Evaluación	7,5

El primer día de clase, el profesor/a proporcionará información más detallada al respecto.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

CONVOCATORIA ORDINARIA:

En la convocatoria ordinaria de esta asignatura se aplican los siguientes instrumentos de evaluación:

	Actividades de evaluación	Ponderación
Evaluación continua	Resultados de las pruebas escritas teóricas y prácticas individuales.	25 %
	Resolución de problemas propuestos, resolución de casos prácticos, entrega y exposición de trabajos en grupo, etc.	25%
Evaluación final	Examen teórico practico final	50 %

La calificación del instrumento de la evaluación final (tanto de la convocatoria ordinaria como de la extraordinaria, según corresponda) **no podrá ser inferior, en ningún caso, a 4,0 puntos** (escala 0 a 10) para aprobar la asignatura y consecuentemente poder realizar el cálculo de porcentajes en la calificación final.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

La convocatoria extraordinaria tendrá lugar durante el mes de julio (consúltese el calendario académico fijado por la universidad). Esta consistirá en la realización de un **Examen teórico práctico** con un valor del 50% de la nota final de la asignatura. El resto de la nota se complementará con la calificación obtenida en la evaluación continua de la convocatoria ordinaria.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Las siguientes referencias son de consulta obligatoria:

- de Pablos Heredero, C. (2006). *Dirección y gestión de los sistemas de información en la empresa*. ESIC editorial.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2004). *Sistemas de información gerencial: administración de la empresa digital*. Pearson Educación.

- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). *Generación de modelos de negocio*. Barcelona: Deustos SA Ediciones.
- Clark, T. Osterwalder, A., Pigneur, Y. (2012). *Tu modelo de negocio*. Deusto Ediciones
- De Bono, E. (1988). *Seis sombreros para pensar*. Editorial Paidós Ibérica
- Kim, W. C., Mauborgne, R., & de Hassan, A. (2008). *La estrategia del océano azul*. Grupo Editorial Norma.
- Luecke, R. (2004). *Desarrollar la gestión de la creatividad y de la innovación*. Deusto.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

No aplica

WEBS DE REFERENCIA:

- <https://github.com/mmasias/24-25-DSI>
- <http://www.cio.com/>
- [Enel: The Global ICT transformation](#)
- [IDC Predictions: European Services in 2013](#)
- [The 2012 CIO Agenda: Re-imagining IT/](#)

OTRAS FUENTES DE CONSULTA:

- *Informes Gartner*