



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

PROCESO DE  
COORDINACIÓN DE LAS  
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingenieros de  
Telecomunicacion

# ANX-PR/CL/001-01

## GUÍA DE APRENDIZAJE

### ASIGNATURA

**93000847 - Sistemas De Información Para La Gestión Empresarial**

### PLAN DE ESTUDIOS

09AQ - Master Universitario En Ingeniería De Telecomunicacion

### CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2023/24 - Primer semestre

## Índice

---

### Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
4. Descripción de la asignatura y temario.....	2
5. Cronograma.....	4
6. Actividades y criterios de evaluación.....	7
7. Recursos didácticos.....	9
8. Otra información.....	10

## 1. Datos descriptivos

---

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	93000847 - Sistemas de Información para la Gestión Empresarial
<b>No de créditos</b>	4.5 ECTS
<b>Carácter</b>	Optativa
<b>Curso</b>	Segundo curso
<b>Semestre</b>	Tercer semestre
<b>Período de impartición</b>	Septiembre-Enero
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	09AQ - Master Universitario en Ingeniería de Telecomunicacion
<b>Centro responsable de la titulación</b>	09 - Escuela Tecnica Superior De Ingenieros De Telecomunicacion
<b>Curso académico</b>	2023-24

## 2. Profesorado

---

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia

<b>Nombre</b>	<b>Despacho</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Horario de tutorías</b> *
Felix Jose Pascual Miguel (Coordinador/a)	A-127	felixjose.pascual@upm.es	Sin horario. Cita previa

\* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

## 3. Competencias y resultados de aprendizaje

---

### 3.1. Competencias

CE15 - Capacidad para la integración de tecnologías y sistemas propios de la Ingeniería de Telecomunicación, con carácter generalista, y en contextos más amplios y multidisciplinares como por ejemplo en bioingeniería, conversión fotovoltaica, nanotecnología, telemedicina.

CG2 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

### 3.2. Resultados del aprendizaje

RA219 - Describir los diferentes tipos de sistemas y tecnologías de la información que dan soporte a los procesos empresariales y razonar los beneficios que pueden aportar a la empresa

RA221 - Describir los principales procesos empresariales e identificar los sistemas y las tecnologías de la información que pueden darles soporte

## 4. Descripción de la asignatura y temario

---

### 4.1. Descripción de la asignatura

El objetivo general de la asignatura es introducir el contexto empresarial donde se enmarcan los Sistemas de Información, los conceptos básicos de Sistemas y Tecnologías de la Información de la Empresa y su integración con la organización, los procesos y la estrategia empresarial. En esta asignatura estableceremos el marco general de los procesos empresariales y pondremos el énfasis en los procesos relacionados con las actividades primarias de la empresa y en las tecnologías de la información que les dan soporte (fundamentalmente CRM, ERP y SCM).

## 4.2. Temario de la asignatura

1. Los sistemas y las tecnologías de la información para la gestión empresarial (TIGE) como soporte a los procesos de negocio de la empresa.
  - 1.1. Conceptos básicos sobre sistemas y tecnologías de la información de soporte a la gestión empresarial. Impacto en la organización.
  - 1.2. El marco de procesos en la empresa: conceptos básicos sobre procesos, cadena de valor, ejemplos.
  - 1.3. Principales procesos soportados por TIGE: estratégicos, actividades primarias y de soporte. Principales sistemas de información de soporte a la gestión empresarial.
2. Sistemas incluidos en el concepto de Sistema de Información Integrado Extendido (ERP extendido).
  - 2.1. Sistemas de Información Integrados Puros (ERP puro): Concepto, estructura, ventajas, inconvenientes, soluciones, tendencias, caso de aplicación.
  - 2.2. Sistemas de Información para la Gestión de Relaciones con el Cliente (CRM): Concepto, estructura, ventajas, inconvenientes, soluciones, tendencias, caso de aplicación.
  - 2.3. Sistemas de Soporte a la Gestión de la Cadena de Suministro (SCM): Concepto, estructura, ventajas, inconvenientes, soluciones, tendencias, caso de aplicación.
3. Aplicaciones prácticas en diferentes entornos empresariales.
4. Aplicación práctica final.
5. Nuevas tendencias en sistemas y tecnologías de la información para la gestión empresarial

## 5. Cronograma

### 5.1. Cronograma de la asignatura \*

Sem	Actividad en aula	Actividad en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	Introducción a la asignatura. Presentación de la metodología y conformación de equipos de trabajo. Tema 1. Los sistemas y las tecnologías de la información para la gestión empresarial (TIGE) como soporte a los procesos de negocio de la empresa. Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			
2	Tema 1. Los sistemas y las tecnologías de la información para la gestión empresarial (TIGE) como soporte a los procesos de negocio de la empresa. Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			
3	Tema 1. Los sistemas y las tecnologías de la información para la gestión empresarial (TIGE) como soporte a los procesos de negocio de la empresa. Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			
4	Tema 1. Los sistemas y las tecnologías de la información para la gestión empresarial (TIGE) como soporte a los procesos de negocio de la empresa. Tema 2. Sistemas incluidos en el concepto de Sistema de Información Integrado Extendido (ERP extendido). Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			
5	Tema 2. Sistemas incluidos en el concepto de Sistema de Información Integrado Extendido (ERP extendido). Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			
6	Tema 2. Sistemas incluidos en el concepto de Sistema de Información Integrado Extendido (ERP extendido). Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas			<b>Entrega caso en equipo</b> TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua No presencial Duración: 00:10
7				<b>Realización de test</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 01:00  <b>Presentación de casos</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Presencial

				Duración: 02:00
8		<b>Tema 4. Aplicación práctica final.</b> Duración: 03:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
9		<b>Tema 4. Aplicación práctica final.</b> Duración: 03:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
10		<b>Tema 4. Aplicación práctica final.</b> Duración: 03:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		
11		<b>Tema 3. Aplicaciones prácticas en diferentes entornos empresariales.</b> Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas		
12		<b>Tema 4. Aplicación práctica final.</b> Duración: 03:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		<b>Entrega de la aplicación práctica final</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua No presencial Duración: 00:10
13		<b>Tema 3. Aplicaciones prácticas en diferentes entornos empresariales. Tema 5. Nuevas tendencias en sistemas y tecnologías de la información para la gestión empresarial.</b> Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas		
14		<b>Tema 3. Aplicaciones prácticas en entornos empresariales. Tema 4. Aplicación práctica final. Realimentación.</b> Duración: 03:00 OT: Otras actividades formativas		<b>Entrega informes</b> TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua No presencial Duración: 00:10  <b>Participación activa en el aula durante todas las semanas.</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Presencial Duración: 00:00
15				
16				<b>Entrega de casos, informes y aplicación práctica</b> TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación sólo prueba final No presencial Duración: 00:10
17				<b>Prueba Final</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Presencial Duración: 03:00

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

\* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso

derivadas de la situación creada por la COVID-19.



## 6. Actividades y criterios de evaluación

### 6.1. Actividades de evaluación de la asignatura

#### 6.1.1. Evaluación (progresiva)

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
6	Entrega caso en equipo	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No Presencial	00:10	0%	/ 10	CG2 CE15
7	Realización de test	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:00	20%	/ 10	CG2 CE15
7	Presentación de casos	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	02:00	20%	/ 10	CG2 CE15
12	Entrega de la aplicación práctica final	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:10	30%	/ 10	CG2 CE15
14	Entrega informes	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	00:10	20%	/ 10	CG2 CE15
14	Participación activa en el aula durante todas las semanas.	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	00:00	10%	/ 10	CG2 CE15

#### 6.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
16	Entrega de casos, informes y aplicación práctica	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	00:10	0%	5 / 10	CG2 CE15
17	Prueba Final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	03:00	100%	5 / 10	CG2 CE15

### 6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Prueba final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	03:00	100%	5 / 10	CG2 CE15
Entrega de casos, informes y aplicación práctica	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	00:00	0%	5 / 10	CG2 CE15

## 6.2. Criterios de evaluación

### EVALUACIÓN PROGRESIVA (CONTINUA EN CRONOGRAMA)

Por la metodología utilizada en esta asignatura optativa, obligatoria del itinerario, los alumnos serán evaluados mediante evaluación progresiva.

La calificación de la asignatura se realizará del siguiente modo:

- Asistencia a las sesiones presenciales y participación activa en aula mediante resolución y presentación de casos en el aula: 10%
- Examen escrito tipo test: 20%
- Entrega y presentación de casos: 20%
- Entrega de informes: 20%
- Entrega de la aplicación práctica final: 30%

### EVALUACIÓN POR PRUEBA GLOBAL (PRUEBA FINAL EN CRONOGRAMA)

La evaluación por prueba global se realizará del siguiente modo:

- **Entregas.** El alumno se tendrá que poner en contacto con el coordinador de la asignatura para que le concrete detalladamente las entregas correspondientes a este tipo de evaluación (caso, informes y aplicación práctica). Estas entregas se realizarán una semana antes en la fecha en que se programe el examen de la asignatura en la convocatoria ordinaria, en la programación docente del Máster.
- **Examen escrito.** El examen escrito de la prueba global combinará aspectos prácticos y teóricos relacionados con el temario de la asignatura y las entregas realizadas.
- En la calificación final **por prueba global tendrá un peso del 100 % el examen escrito, siempre que todas las entregas solicitadas tengan una calificación mayor o igual que 3.0, y la calificación media de las mismas sea superior a 5.0** (las tres, caso, informes y aplicación práctica tienen el mismo peso). Si la media aritmética de éstas entregas no supera el 5.0, la calificación final será dicha media. Si alguna de las entregas no obtiene calificación mayor o igual que 3.0, la calificación final será la de esa entrega.

## EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

La evaluación extraordinaria se realizará del siguiente modo:

- **Entregas.** El alumno se tendrá que poner en contacto con el coordinador de la asignatura para que le concrete detalladamente las entregas correspondientes a este tipo de evaluación (caso, informes y aplicación práctica). Estas entregas se realizarán una semana antes de la en la fecha en que se programe el examen de la asignatura en la convocatoria extraordinaria, en la programación docente del Máster.
- **Examen escrito.** El examen escrito de la prueba global combinará aspectos prácticos y teóricos relacionados con el temario de la asignatura y las entregas realizadas.
- En la calificación final por prueba global **tendrá un peso del 100 % el examen escrito, siempre que todas las entregas solicitadas tengan una calificación mayor o igual que 3.0, y la calificación media de las mismas sea superior a 5.0** (las tres, caso, informes y aplicación práctica tienen el mismo peso). Si la media aritmética de éstas entregas no supera el 5.0, la calificación final será dicha media. Si alguna de las entregas no obtiene calificación mayor o igual que 3.0, la calificación final será la de esa entrega.

Cualquier evaluación o entrega realizada podrá requerir una evaluación oral complementaria por parte del profesor para validar que se ha realizado por el alumno sin ayuda de sistemas de IA. En tal caso, o en caso de plagio total o parcial de cualquier entrega, la calificación de la convocatoria será de 0 puntos.

## 7. Recursos didácticos

### 7.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Material elaborado por los profesores	Otros	Transparencias. Documentos desarrollados y enunciados de casos.
Laudon, K. C., Laudon, J. P. Sistemas de Información Gerencial. Pearson, 2012	Bibliografía	Bibliografía complementaria a los materiales elaborados por los profesores
Obrien, J, Marakas, G.: Managemenet Information Systems. McGraw Hill, 2012.	Bibliografía	Bibliografía complementaria a los materiales elaborados por los profesores

Motiwalla, L. F., Thompson, J. Enterprise Systems for Management. Prentice Hall, 2014.	Bibliografía	Bibliografía complementaria a los materiales elaborados por los profesores
<a href="http://moodle.upm.es/titulaciones/oficiales">http://moodle.upm.es/titulaciones/oficiales</a>	Recursos web	Foros, cuestionarios, documentos complementarios, enunciados de entregables, etc.
Bradford, M. Modern ERP: select, implement, and use today?s advanced business systems. Ed. Raleigh, 2015.	Bibliografía	Bibliografía complementaria a los materiales elaborados por los profesores
Baltzan, P. Business Driven Information Systems. Ed. McGraw Hill, 2016.	Bibliografía	Bibliografía complementaria a los materiales elaborados por los profesores
Pérez Fernández, J.A. Gestión por Procesos. Ed. ESIC, 2012	Bibliografía	Bibliografía complementaria a los materiales elaborados por los profesores
Laudon K. C., Laudon, J.P. Management information systems: managing the digital firm. Global Ed. 2022	Bibliografía	Bibliografía complementaria a los materiales elaborados por los profesores.

## 8. Otra información

### 8.1. Otra información sobre la asignatura

La asignatura se imparte de forma presencial. En caso de ser necesario el uso de plataformas en línea para garantizar la enseñanza, se utilizarán las siguientes plataformas: Moodle UPM, Zoom, Microsoft Teams. En tal caso, se solicitará al alumno la conexión a las sesiones de la asignatura de forma síncrona y habilitando las funciones de audio y video.

Comunicación entre profesorado y alumnado

Para agilizar la comunicación con el profesorado, y siempre que no pueda ser resuelto en clase, se recomienda la utilización de correo electrónico para cubrir dudas o consultas relacionadas con la asignatura. Asimismo, se

podrán concertar tutorías y reuniones por este medio.

#### Herramientas de soporte

Para la realización de ciertas actividades docentes se podrá utilizar Moodle, Zoom o Teams. En cualquier caso, si las autoridades universitarias recomiendan la utilización de otras herramientas digitales, se comunicará al alumnado con antelación las diferentes alternativas.

#### Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

La asignatura se relaciona con los ODS 4 y 8:

Subobjetivo 4.4: Aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias profesionales y técnicas necesarias para acceder al empleo y al emprendimiento.

Subobjetivo 8.1: Mantener el crecimiento económico per capita y un crecimiento del PIB de al menos el 7% anual en los países menos adelantados.

Subobjetivo 8.2: Lograr niveles más elevados de productividad económica entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra.