



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

PROCESO DE  
COORDINACIÓN DE LAS  
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Edificación

# ANX-PR/CL/001-01

## GUÍA DE APRENDIZAJE

### ASIGNATURA

**543000305 - Sistemas Integrados De Gestión**

### PLAN DE ESTUDIOS

54ER - D.M. En Gestión En Edificación Y En Ejecución De Obras De Rehab. Y Restaura

### 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.....	6
7. Recursos didácticos.....	8
8. Otra información.....	9

## 1. Datos descriptivos

---

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	543000305 - Sistemas Integrados de Gestión
<b>No de créditos</b>	3 ECTS
<b>Carácter</b>	Obligatoria
<b>Curso</b>	Primer curso
<b>Semestre</b>	Primer semestre
<b>Período de impartición</b>	Septiembre-Enero
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	54ER - D.m. en Gestión en Edificación y en Ejecución de Obras de Rehab. y Restaura
<b>Centro responsable de la titulación</b>	54 - Escuela Tecnica Superior De Edificacion
<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> *
Maria Alejandra Vidales Barriguete (Coordinador/a)		alejandra.vidales@upm.es	Sin horario.

\* 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

CE.AE.10 - Capacidad para integrar los distintos sistemas de gestión normalizados, utilizando los referenciales internacionales

CT1 - Trabajo en equipo. Equipos intermaterias

CT2 - Capacidad de búsqueda, análisis y selección de información

CT3 - Creatividad y espíritu emprendedor

### 3.2. Resultados del aprendizaje

RA6 - RA2 Conocer los sistemas en el ámbito nacional e internacional

RA49 - RA40

RA52 - RA7

RA50 - RA44

RA51 - RA6

## 4. Descripción de la asignatura y temario

---

### 4.1. Descripción de la asignatura

Utilizando las normas internacionales UNE-EN-ISO 9001:2015 (Gestión de la Calidad), UNE-EN-ISO 14001:2015 (Sistemas de Gestión Ambiental) y UNE-EN-ISO 45001:2018 (Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo), el alumno desarrolla la técnica necesaria para la preparación de un Sistema Integrado de Gestión. En la

actualidad, los objetivos de las empresas deben estar establecidos para implantar correctamente y en toda su extensión la política de calidad, medio ambiente y seguridad laboral de la organización, por lo que es fundamental que sean consistentes con la misma. Los alumnos deben conocer que los objetivos de una empresa deben incluir disposiciones para la seguridad y salud, responsabilidades económicas y medios para minimizar los riesgos de todas las partes interesadas. Que dichos objetivos, deben ser aplicables a toda la organización, pudiéndose desplegar a cada nivel de gestión del proceso, tener definida la responsabilidad para su logro y comunicarlo de manera sencilla y clara a todo el personal relevante para que sean capaces de traducirlo en aportaciones individuales.

Además, se realiza el reconocimiento de la gestión en edificación mediante las figuras de Project Manager y Facility Manager a través del uso de nuevas tecnologías, creatividad, trabajo en equipo, motivación por la calidad y capacidad e importancia de la toma de decisiones.

## 4.2. Temario de la asignatura

1. TEMA 1. GESTIÓN DE LA CALIDAD
2. TEMA 2. GESTIÓN POR PROCESOS. MEJORA CONTINUA
3. TEMA 3. SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN
4. TEMA 4. GESTIÓN DE LA EDIFICACIÓN

## 5. Cronograma

### 5.1. Cronograma de la asignatura \*

Sem	Actividad en aula	Actividad en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	<b>TEMA 1. GESTIÓN DE LA CALIDAD</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	<b>TEMA 1. GESTIÓN DE LA CALIDAD</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3				<b>EJERCICIO PRÁCTICO. TEMA 1</b> TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Presencial Duración: 02:00
4	<b>TEMA 2. GESTIÓN POR PROCESOS</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
5	<b>TEMA 2. GESTIÓN POR PROCESOS</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			<b>EJERCICIO PRÁCTICO. TEMA 2</b> TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Presencial Duración: 01:00
6	<b>EJERCICIO PRÁCTICO TEMA 2</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			
7	<b>TEMA 3. SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
8	<b>TEMA 3. SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
9				<b>EJERCICIO PRÁCTICO. TEMA 3</b> TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 02:00
10	<b>CONFERENCIA INVITADA</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
11	<b>TEMA 4. GESTIÓN DE LA EDIFICACIÓN</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			

12	<b>CONFERENCIA INVITADA</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
13	<b>EJERCICIO PRÁCTICO TEMA 4</b> Duración: 00:30 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas  <b>TEMA 4. GESTIÓN DE LA EDIFICACIÓN</b> Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
14				<b>EJERCICIO PRÁCTICO. TEMA 4</b> TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Presencial Duración: 01:00
15	<b>TUTORÍAS</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas			
16				<b>EXAMEN TEÓRICO</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 02:00
17				<b>EVALUACIÓN FINAL ORDINARIA</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Presencial Duración: 01:00

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
3	EJERCICIO PRÁCTICO. TEMA 1	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	02:00	5%	5 / 10	CT2 CT3 CE.AE.10
5	EJERCICIO PRÁCTICO. TEMA 2	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	01:00	5%	5 / 10	CT1 CT2 CT3 CE.AE.10
9	EJERCICIO PRÁCTICO. TEMA 3	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	02:00	5%	5 / 10	CT1 CT2 CT3 CE.AE.10
14	EJERCICIO PRÁCTICO. TEMA 4	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	01:00	5%	5 / 10	CT3 CE.AE.10
16	EXAMEN TEÓRICO	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	80%	5 / 10	CE.AE.10

#### 6.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	EVALUACIÓN FINAL ORDINARIA	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:00	100%	5 / 10	CT1 CT2 CT3 CE.AE.10

#### 6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.



## 6.2. Criterios de evaluación

**Evaluación continua** a lo largo del semestre. Competencias relacionadas. Tipos de pruebas y actividades de evaluación.

En la evaluación continua el alumno se someterá a controles de asistencia, prácticas en clase y/o en casa que deberán ser resueltas de manera individual o en grupo, y una prueba objetiva compuesta de preguntas teóricas. La parte práctica será evaluada a través de ejercicios y/o actividades propuestos por el profesor de la asignatura y, por tanto, deberán ser entregadas en tiempo y forma; la no entrega de los ejercicios prácticos deberá ser debidamente justificada para poder seguir por la vía de evaluación continua. La parte teórica se evaluará a través de un examen tipo test con un valor máximo de un 80% del total de la asignatura; la parte práctica se evaluará a través de los ejercicios entregados y tendrá un valor máximo de un 20% sobre el total de la asignatura. La calificación será publicada en el Acta del periodo ordinario.

**ACTIVIDADES:** prácticas individuales y/o en grupo a realizar en clase; prácticas individuales y/o en grupo a realizar en casa; prueba teórica presencial e individual.

COMPETENCIAS evaluadas: CT1 CT2 CT3 CEAE10

**Convocatoria Ordinaria:** Actividad y competencias relacionadas.

Para todos aquellos alumnos que elijan la evaluación mediante solo prueba final o que no hayan superado la evaluación continua, se habilitará una prueba final ordinaria, de carácter teórico, en la fecha que determine al efecto la Jefatura de Estudios y que será publicada oportunamente. Esta prueba conducirá por sí misma al resultado de la evaluación (100%) y su calificación será publicada en el Acta del periodo ordinario.

COMPETENCIAS evaluadas: CT1 CT2 CT3 CEAE10

**Convocatoria Extraordinaria:** Actividad y competencias relacionadas

Además, todos los alumnos que no hayan superado la asignatura, independientemente del tipo de evaluación elegida, tendrán derecho a una evaluación global extraordinaria que será de carácter teórico, en la fecha que determine al efecto la Jefatura de Estudios y que será publicada oportunamente. Esta prueba conducirá por sí misma al resultado de la evaluación (100%) y su calificación será publicada en Acta del período extraordinario.

COMPETENCIAS evaluadas: CT1 CT2 CT3 CEAE10

## 7. Recursos didácticos

### 7.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
APUNTES	Otros	Disponibles en Reprografía. "Sistemas integrados de gestión en el área de la edificación". ISBN: 978-84-18255-09-0
LIBRO	Bibliografía	Fernández Martín, R.: Principios y Técnicas de la Calidad y su Gestión en Edificación. U.P.M./E.U.A.T.M. Madrid, 2010.
LIBRO 2	Bibliografía	Pérez Fernández de Velasco, J. A. Gestión por Procesos. (4ª ed.) AEC/ESIC. Madrid, 2010.
LIBRO 3	Bibliografía	Prieto de Diego, J.; Muñoz Alamillos, Á. (2022). Sistemas integrados de gestión de la calidad, medioambiente, riesgos laborales, i+D+i, y seguridad de la información. Editorial: Sanz y Torres S.L., Madrid, España. ISBN: 978-84-1943-327-5
NORMALIZACIÓN	Bibliografía	UNE-EN ISO 9000:2015 Sistemas de gestión de la calidad.  UNE-EN ISO 9001:2015 Sistemas de gestión de la calidad.  UNE-EN ISO 14001:2015 Sistemas de gestión ambiental.  ISO 45001:2018: Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
Moodle	Otros	Plataforma de comunicación con el alumno.

## 8. Otra información

---

### 8.1. Otra información sobre la asignatura

La asignatura se relaciona con el ODS9 "Industria, innovación e infraestructura", con el ODS 11 "Ciudades y comunidades sostenibles" y con el ODS 13 "Acción por el clima".