



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

543000205 - Sistemas Integrados De Gestión

PLAN DE ESTUDIOS

54DN - D.M. En Gestión En Edificación Y En Innovación Tecnológica En Edificación

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.....	3
5. Cronograma.....	5
6. Actividades y criterios de evaluación.....	7
7. Recursos didácticos.....	9
8. Otra información.....	10

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	543000205 - Sistemas Integrados de Gestión
No de créditos	3 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Primer curso
Semestre	Primer semestre
Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	54DN - D.m. en Gestión en Edificación y en Innovación Tecnológica en Edificación
Centro responsable de la titulación	54 - Escuela Tecnica Superior De Edificacion
Curso académico	2023-24

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
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

CT 01 - Trabajo en equipo. Equipos interasignaturas

CT 02 - Comunicación oral y escrita. Capacidad de análisis, síntesis y discusión de ideas propias. capacidad de comunicación a través de la palabra y la imagen.

CT 05 - Uso de las tecnologías de información y comunicación. Actitud vital positiva frente a las innovaciones sociales y tecnológicas.

CT 10 - Iniciativa, compromiso, entusiasmo, capacidad de motivación.

CT 12 - Motivación por la calidad.

3.2. Resultados del aprendizaje

RA7 - RA3 Conocimiento avanzados de las teorías y herramientas para la gestión de edificios

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

RA44 - RA30 - Capacidad de tomar decisiones

RA40 - Aplicación práctica de los conocimientos adquiridos mediante la resolución de casos

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	TEMA 1. GESTIÓN DE LA CALIDAD Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	TEMA 1. GESTIÓN DE LA CALIDAD Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3				EJERCICIO PRÁCTICO. TEMA 1 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Presencial Duración: 02:00
4	TEMA 2. GESTIÓN POR PROCESOS Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
5	TEMA 2. GESTIÓN POR PROCESOS Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			EJERCICIO PRÁCTICO. TEMA 2 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Presencial Duración: 01:00
6	EJERCICIO PRÁCTICO TEMA 2 Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas			
7	TEMA 3. SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
8	TEMA 3. SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
9				EJERCICIO PRÁCTICO. TEMA 3 TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 02:00
10	TEMA 4. GESTIÓN DE LA EDIFICACIÓN Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
11	TEMA 4. GESTIÓN DE LA EDIFICACIÓN Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral EJERCICIO PRÁCTICO TEMA 4 Duración: 00:30 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			

12	CONFERENCIA INVITADA Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
13	TEMA 4. GESTIÓN DE LA EDIFICACIÓN Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			EJERCICIO PRÁCTICO. TEMA 4 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Presencial Duración: 01:00
14	CONFERENCIA INVITADA Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
15				EXAMEN TEÓRICO PI: Técnica del tipo Presentación Individual Evaluación continua Presencial Duración: 02:00
16	TUTORÍAS Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas			
17				EVALUACIÓN FINAL ORDINARIA 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	CT 10 CT 12 CE.AE.10
5	EJERCICIO PRÁCTICO. TEMA 2	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	01:00	5%	5 / 10	CT 01 CT 02 CT 05 CT 10 CT 12 CE.AE.10
9	EJERCICIO PRÁCTICO. TEMA 3	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	02:00	5%	5 / 10	CT 01 CT 02 CT 05 CT 10 CT 12 CE.AE.10
13	EJERCICIO PRÁCTICO. TEMA 4	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	01:00	5%	5 / 10	CT 01 CT 02
15	EXAMEN TEÓRICO	PI: Técnica del tipo Presentación Individual	Presencial	02:00	80%	5 / 10	CT 12 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	CT 01 CT 02 CT 05 CT 10 CT 12 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: CT01 CT02 CT05 CT10 CT10 CT12

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: CT01 CT02 CT05 CT10 CT10 CT12

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: CT01 CT02 CT05 CT10 CT10 CT12

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".