



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingenieros
Industriales

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

53001216 - Direccion Integrada De Proyectos

PLAN DE ESTUDIOS

05AZ - Master Universitario En Ingenieria Industrial

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2025/26 - Segundo 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.....	4
5. Cronograma.....	6
6. Actividades y criterios de evaluación.....	8
7. Recursos didácticos.....	12

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	53001216 - Dirección Integrada de Proyectos
No de créditos	3 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Primer curso
Semestre	Segundo semestre
Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	05AZ - Master Universitario en Ingeniería Industrial
Centro responsable de la titulación	05 - E.T.S. De Ingenieros Industriales
Curso académico	2025-26

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Angel Uruburu Colsa		angel.uruburu@upm.es	Sin horario. Solicitar por email
Rocio Rodriguez Rivero (Coordinador/a)		rocio.rodriguez@upm.es	Sin horario. Solicitar por email
Francisco Javier Sanchez Alejo		franciscojavier.sanchez@upm.es	Sin horario. Solicitar por email

Diego Felipe Uribe Rodríguez		diego.uribe@upm.es	Sin horario. Solicitar por email
---------------------------------	--	--------------------	-------------------------------------

* 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

(d) - TRABAJA EN EQUIPO. Habilidad para trabajar en equipos multidisciplinares.

(f) - ES RESPONSABLE. Comprensión de la responsabilidad ética y profesional.

(g) - COMUNICA. Habilidad para comunicar eficazmente.

(i) - SE ACTUALIZA. Reconocimiento de la necesidad y la habilidad para comprometerse al aprendizaje continuo.

(j) - CONOCE. Conocimiento de los temas contemporáneos.

(m) - PLANIFICA. Organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones de proyectos y equipos humanos.

(n) - IDEA. Creatividad

CB06 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB07 - 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

CB08 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB09 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

CE15 - Conocimientos y capacidades para la dirección integrada de proyectos.

CG01 - Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc.

CG03 - Dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares.

CG04 - Realizar investigación, desarrollo e innovación en productos, procesos y métodos.

CG05 - Realizar la planificación estratégica y aplicarla a sistemas tanto constructivos como de producción, de calidad y de gestión medioambiental.

CG07 - Poder ejercer funciones de dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos I+D+i en plantas, empresas y centros tecnológicos.

CG09 - Ser capaz de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CG10 - Saber comunicar las conclusiones ¿y los conocimientos y razones últimas que las sustentan ¿a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CG11 - Poseer las habilidades de aprendizaje que permitan continuar estudiando de un modo autodirigido o autónomo.

CG12 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial.

3.2. Resultados del aprendizaje

RA114 - El alumno trabaja asumiendo el rol o la especialidad que le ha sido asignado.

RA113 - Cualquier miembro del equipo es capaz de exponer y defender cualquier parte del trabajo realizado.

RA112 - Existe un hilo conductor, una homogeneidad del estilo y una estructura lógica en el trabajo final realizado por el equipo

RA121 - Organiza la información.

RA125 - Utiliza correctamente técnicas de comunicación oral.

RA124 - Gestiona el tiempo de la presentación

RA120 - Identifican , plantean alternativas y eligen de acuerdo con los códigos.

RA149 - RA03 Realizar un proyecto, con concreción de detalles en entregas semanales

4. Descripción de la asignatura y temario

4.1. Descripción de la asignatura

Se siguen las áreas de conocimiento de la Dirección de Proyectos según el PMBOK del Project Management Institute:

T1.- Introducción a la Dirección de Proyectos

T2.- Gestión de la Integración del Proyecto

T3.- Gestión del Alcance del Proyecto

T4.- Gestión del Cronograma del Proyecto

T5.- Gestión de los Costes del Proyecto

T6.- Gestión de la Calidad del Proyecto

T7.- Gestión de los Recursos del Proyecto

T8.- Gestión de las Comunicaciones del Proyecto

T9.- Gestión de los Riesgos del Proyecto

T10.- Gestión de las Adquisiciones del Proyecto

T11.- Gestión de los Interesados del Proyecto

4.2. Temario de la asignatura

1. T1.- Introducción a la Dirección de Proyectos
2. T2.- Gestión de la Integración del Proyecto
3. T3.- Gestión del Alcance del Proyecto
4. T4.- Gestión del Cronograma del Proyecto
5. T5.- Gestión de los Costes del Proyecto
6. T6.- Gestión de la Calidad del Proyecto
7. T7.- Gestión de los Recursos del Proyecto
8. T8.- Gestión de las Comunicaciones del Proyecto
9. T9.- Gestión de los Riesgos del Proyecto
10. T10.- Gestión de las Adquisiciones del Proyecto
11. T11.- Gestión de los Interesados del Proyecto

5. Cronograma

5.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad tipo 1	Actividad tipo 2	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	T1.- Introducción a la Dirección de Proyectos Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	T11.- Gest. Interesados del Proyecto Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral Análisis grupos de interés Duración: 01:00 AR: Aprendizaje basado en retos			
3	T2 Integración del proyecto Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral Comprensión del reto Duración: 01:00 AR: Aprendizaje basado en retos			
4	T3.- Gestión del Alcance del Proyecto Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral Elaboración EDP Duración: 01:00 AR: Aprendizaje basado en retos			
5	T4.- Gestión del Cronograma del Proyecto Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral Taller Microsoft Project Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio			
6	T5.- Gestión de los Costes del Proyecto Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral Taller Microsoft Project Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio			

7	<p>T6.- Gestión de la Calidad del Proyecto Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Gestión de calidad Duración: 01:00 AR: Aprendizaje basado en retos</p>			
8	<p>T7.- Gestión de Recursos Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Gestión de recursos Duración: 01:00 AR: Aprendizaje basado en retos</p>			
9	<p>T8.- Gest. Comunicaciones del Proy. Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Plan de gestión de las comunicaciones Duración: 01:00 AR: Aprendizaje basado en retos</p>			
10	<p>T9.- Gestión de los Riesgos del Proyecto Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p>Identificación y análisis de riesgos Duración: 01:00 AR: Aprendizaje basado en retos</p>			
11	<p>T10.- Gestión de las Adquisiciones del Proyecto Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
12	<p>Optimización de tiempos y costes MSP Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>			
13	<p>Optimización de tiempos y costes MSP Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>			
14				<p>Exposición pública de trabajos PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación Progresiva y Global Presencial Duración: 02:00</p>
15				
16				
17				<p>Examen contenidos asignatura EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación Progresiva y Global Presencial Duración: 02:00</p>

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.

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
14	Exposición pública de trabajos	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	02:00	60%	5 / 10	CB07 CB08 CB09 CB10 CG05 CG07 CG01 CG11 CG03 (d) (f) (g) (i) (j) (m) CE15
17	Examen contenidos asignatura	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	40%	5 / 10	CB07 CB08 CB09 CB10 CG07 CG09 CG01 CG11 CG12 (f) (i) (j) (m) CE15

6.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
-----	-------------	-----------	------	----------	-----------------	-------------	------------------------

14	Exposición pública de trabajos	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	02:00	60%	5 / 10	CB07 CB08 CB09 CB10 CG05 CG07 CG01 CG11 CG03 (d) (f) (g) (i) (j) (m) CE15
17	Examen contenidos asignatura	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	40%	5 / 10	CB07 CB08 CB09 CB10 CG07 CG09 CG01 CG11 CG12 (f) (i) (j) (m) CE15

6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
-------------	-----------	------	----------	-----------------	-------------	------------------------

<p>Examen extraordinario que hará media con la evaluación de las prácticas</p>	<p>EX: Técnica del tipo Examen Escrito</p>	<p>Presencial</p>	<p>02:00</p>	<p>100%</p>	<p>5 / 10</p>	<p>CB06 CB07 CB08 CB09 CB10 CG05 CG07 CG09 CG01 CG10 CG11 CG12 CG03 CG04 (d) (f) (g) (i) (j) (m) (n) CE15</p>
--	--	-------------------	--------------	-------------	---------------	---

6.2. Criterios de evaluación

Se aplica el Sistema de Evaluación Progresiva

La calificación de la asignatura se formará con la contribución de:

60% del Trabajo de Prácticas, realizado en Equipos de manera presencial durante el desarrollo de la asignatura. Actividad de evaluación no recuperable: un alumno que no realice las prácticas en equipo de la asignatura durante el curso no podrá optar al aprobado de la misma. Esto es así porque la realización de estas prácticas es la única manera de garantizar la adquisición de las competencias necesarias, como comunicación y liderazgo de equipos. Este trabajo incluye presentaciones en el aula, dinámicas, entregables, asistencia y participación del alumno/a. La nota del trabajo de prácticas se guardará únicamente durante el curso vigente y el siguiente.

40% de Prueba Global de conocimientos teóricos y capacidades, que se evaluará en convocatorias ordinaria y extraordinaria. Será una prueba de naturaleza individual para la parte teórica y coincidente en fechas con la programación de exámenes publicada por Jefatura de Estudios.

Para aprobar la asignatura se debe sacar como mínimo un 5 en cada una de las partes: trabajo de prácticas y prueba global.

7. Recursos didácticos

7.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK), 6ª y 7ª edición. Project Management Institute.	Bibliografía	
Presentaciones del Profesor	Otros	