

23-24

MÁSTER UNIVERSITARIO EN  
INGENIERÍA INDUSTRIAL

# GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



## ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS INDUSTRIALES COMPLEJOS

CÓDIGO 28806165

UNED

23-24

ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE  
PROYECTOS INDUSTRIALES COMPLEJOS  
CÓDIGO 28806165

# ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN  
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA  
ASIGNATURA  
EQUIPO DOCENTE  
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE  
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE  
RESULTADOS DE APRENDIZAJE  
CONTENIDOS  
METODOLOGÍA  
SISTEMA DE EVALUACIÓN  
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA  
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA  
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA  
PRÁCTICAS DE LABORATORIO

Nombre de la asignatura	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS INDUSTRIALES COMPLEJOS
Código	28806165
Curso académico	2023/2024
Título en que se imparte	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL
Tipo	CONTENIDOS
Nº ETCS	5
Horas	125.0
Periodo	SEMESTRE 1
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

## PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

La asignatura de "Organización y Gestión de Proyectos Industriales Complejos" se configura como optativa dentro de la titulación oficial de *Máster Universitario en Ingeniería Industrial*. Esta asignatura consta de 5 créditos ECTS, está programada en el primer semestre del segundo año del Máster y se imparte desde el Departamento de Ingeniería de Construcción y Fabricación de la ETS de Ingenieros Industriales de la UNED.

Su impartición se realiza a partir de un enfoque práctico y operativo dirigido a las actividades de la dirección de proyectos singulares y de alta complejidad. Se intenta con ello que buena parte de los conocimientos y enseñanzas de la asignatura puedan tener el mayor nivel de aplicabilidad en el futuro ejercicio profesional de los estudiantes.

La metodología docente utilizada se basa en conseguir la máxima participación de los estudiantes en el propio proceso de aprendizaje. Para la evaluación de la asignatura se sigue un sistema de evaluación continua.

La asignatura "Organización y Gestión de Proyectos Industriales Complejos" corresponde a la *materia temática* "Dirección e Ingeniería de Proyectos", tiene carácter optativo en el *Máster Universitario en Ingeniería Industrial* y se imparte en el tercer semestre del plan de estudios de dicho Master, es decir, en lo que correspondería en términos prácticos al primer semestre del segundo curso de dicho Máster.

Esta asignatura está asignada al Departamento de Ingeniería de Construcción y Fabricación de la ETS de Ingenieros Industriales y está desarrollada e impartida desde el área de conocimiento de "Proyectos de Ingeniería".

El conjunto de asignaturas de la misma *materia temática* "Dirección e Ingeniería de Proyectos" que se incluyen en este Máster son: "Dirección de Proyectos", de carácter obligatorio y que se imparte en el segundo semestre del primer curso de dicho Máster; "Organización y Gestión de Proyectos Industriales Complejos" y "Seguridad y Riesgos Industriales" que se imparten en el tercer semestre del Máster. Todas estas asignaturas son impartidas desde el Departamento de Ingeniería de Construcción y Fabricación de la UNED y vienen a conformar el *Itinerario 05 "Proyectos Industriales"*.

## REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

La asignatura no tiene establecidos requisitos previos específicos.

## EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	JUAN CLAVER GIL (Coordinador de asignatura)
Correo Electrónico	jclaver@ind.uned.es
Teléfono	91 398 6088
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN

## HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

La tutorización se realiza, fundamentalmente, a través del *Curso Virtual* de la asignatura, así como mediante la dirección de correo electrónico jclaver@ind.uned.es

También está programada la tutoría en el despacho 2.33 de la ETS de Ingenieros Industriales (c/ Juan del Rosal, 12; Ciudad Universitaria; 28040-Madrid; teléfono 913.986.088 los miércoles lectivos de 9,30 h a 13,30 h.

## COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

### Competencias Básicas:

CB6 - 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

CB7 - 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

CB8 - 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

CB9 - 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.

### Competencias Generales:

CG1 - Iniciativa y motivación

CG2 - Planificación y organización

CG3 - Manejo adecuado del tiempo

CG4 - Análisis y síntesis

- CG5 - Aplicación de los conocimientos a la práctica
- CG6 - Resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos
- CG7 - Pensamiento creativo
- CG8 - Razonamiento crítico
- CG9 - Toma de decisiones
- CG10 - Seguimiento, monitorización y evaluación del trabajo propio o de otros
- CG11 - Aplicación de medidas de mejora
- CG12 - Innovación
- CG13 - Comunicación y expresión escrita
- CG14 - Comunicación y expresión oral
- CG15 - Comunicación y expresión en otras lenguas
- CG16 - Comunicación y expresión matemática, científica y tecnológica
- CG17 - Competencia en el uso de las TIC
- CG18 - Competencia en la búsqueda de la información relevante
- CG19 - Competencia en la gestión y organización de la información
- CG20 - Competencia en la recolección de datos, el manejo de bases de datos y su presentación
- CG21 - Habilidad para coordinarse con el trabajo de otros
- CG22 - Habilidad para negociar de forma eficaz
- CG23 - Habilidad para la mediación y resolución de conflictos
- CG24 - Habilidad para coordinar grupos de trabajo
- CG25 - Liderazgo
- CG26 - Conocimiento y práctica de las reglas del trabajo académico
- CG27 - Compromiso ético y ética profesional
- CG28 - Conocimiento, respeto y fomento de los valores fundamentales de las sociedades democráticas
- CG29 - 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, mecánica de fluidos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática industrial, urbanismo, infraestructuras, etc.
- CG30 - Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas.
- CG31 - Dirigir, planificar y supervisar equipos multidisciplinares.
- CG32 - Realizar investigación, desarrollo e innovación en productos, procesos y métodos.
- CG33 - Realizar la planificación estratégica y aplicarla a sistemas tanto constructivos como de producción, de calidad y de gestión medioambiental.
- CG34 - Gestionar técnica y económicamente proyectos, instalaciones, plantas, empresas y centros tecnológicos.
- CG35 - Poder ejercer funciones de dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos I+D+i en plantas, empresas y centros tecnológicos.
- CG36 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial.

**Competencias Específicas:**

CE10 - Conocimientos y capacidades de estrategia y planificación aplicadas a distintas estructuras organizativas.

CE11 - Conocimientos de derecho mercantil y laboral.

CE13 - Conocimientos de sistemas de información a la dirección, organización industrial, sistemas productivos y logística y sistemas de gestión de calidad.

CE14 - Capacidades para organización del trabajo y gestión de recursos humanos. Conocimientos sobre prevención de riesgos laborales.

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

CE16 - Capacidad para la gestión de la Investigación, Desarrollo e Innovación tecnológica.

CE17 - Capacidad para el diseño, construcción y explotación de plantas industriales.

CE22 - Conocimientos y capacidades para realizar verificación y control de instalaciones, procesos y productos.

CE23 - Conocimientos y capacidades para realizar certificaciones, auditorías, verificaciones, ensayos e informes.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los principales resultados del aprendizaje de la asignatura de "Organización y Gestión de Proyectos Industriales Complejos" son:

- Conocimientos, capacidades y destrezas en el análisis y resolución de situaciones proyectuales complejas en el ámbito industrial.
- Capacidad de incorporar aspectos singulares a proyectos industriales.
- Capacidad de abordar la dirección de proyectos sobre patrimonio industrial
- Capacidad de abordar la organización y gestión de proyectos de I+D+i

## CONTENIDOS

1. Introducción. Metodología basada en 10 factores.
2. Factor "modelo". Factor "objetivos".
3. Factor "innovación". Factor "instrumentos".
4. Factor "entorno". Factor "equipo humano".

5. Factor "alianzas". Factor "tempo".
6. Factor "marketing y comunicación". Factor "gestión de crisis".
7. Ejemplos de aplicación.
8. Proyectos sobre patrimonio industrial.
9. Proyectos de I+D+i.
10. Grandes proyectos industriales.

## METODOLOGÍA

La impartición y desarrollo de la asignatura “Organización y Gestión de Proyectos Industriales Complejos” sigue el modelo metodológico implantado en la UNED. Es por lo tanto una asignatura “a distancia”, por lo que el desarrollo de la misma no va a suponer ningún esfuerzo de desplazamiento físico por parte de los alumnos, pudiendo ser seguida por los estudiantes desde su lugar de residencia.

Los recursos didácticos y actividades a realizar para el seguimiento y desarrollo del curso, fomentarán el trabajo autónomo mediante la propuesta de actividades de diversa índole, aprovechando el potencial que nos ofrecen algunas de las herramientas de comunicación del Curso Virtual. Todos estos recursos y actividades se pondrán de manera secuencial a disposición de los estudiantes en el Curso Virtual de la asignatura. Los estudiantes matriculados en la asignatura tendrán acceso a este Curso Virtual a través del enlace correspondiente del *Campus UNED*.

La planificación tanto del desarrollo como del estudio de la asignatura puede ser desarrollada de manera bastante flexible. Este hecho facilita que estudiantes con diversas circunstancias personales y laborales puedan realizar con aprovechamiento el estudio de la misma. No obstante se aconseja que, cada estudiante establezca un esquema temporal de estudio, lo más regular y constante posible.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen

No hay prueba presencial

### CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA PRESENCIAL Y/O LOS TRABAJOS

Requiere Presencialidad

No

Descripción

Esta asignatura no se evalúa a través de una prueba de evaluación personal o examen, sino a través de la realización de un conjunto de actividades a distancia que se articulan dentro de un itinerario de Evaluación Continua con Pruebas de Evaluación a Distancia (PEC) a través de cuya evaluación se obtiene la calificación final.

Criterios de evaluación

Ponderación de la prueba presencial y/o los trabajos en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

### PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)

¿Hay PEC?

Si, PEC no presencial

Descripción



A lo largo del curso se proponen a los estudiantes Bloques de Actividades en los que, de manera secuencial y a través de las actividades que incluyen, se abordan los contenidos del curso.

**Cada Bloque de Actividades incluye una cantidad variable de actividades o tareas. De manera meramente orientativa cada bloque comprenderá unas 5 o 6 actividades, dependiendo de la estimación que en su diseño se haga de la extensión y dificultad que cada una de ellas tenga, buscando un equilibrio en la carga de trabajo que cada bloque representa para los estudiantes.**

**Se proponen 5 Bloques de Actividades a lo largo del curso, que se publican secuencialmente a lo largo del mismo, indicando en cada bloque las fechas recomendadas para su entrega. Cada uno de estos Bloques de Actividades se entienden como una Prueba de Evaluación a Continua que se estructura en varias partes. La fecha de entrega de cada PEC se indica en su enunciado, siendo secuencial y separándose entre sí entre 2 y 3 semanas.**

**La naturaleza de las actividades incluidas en cada bloque es heterogénea, estando algunas actividades orientadas al análisis y comprensión de los contenidos estrictos del programa de la asignatura, otras al análisis de contenidos complementarios de interés para la asignatura, bien a través de la consulta de contenidos propuestos por el Equipo Docente o bien a través de búsquedas y consultas a realizar por los estudiantes en base a pautas dadas en la correspondiente actividad, y otras actividades tienen carácter aplicativo, proponiendo escenarios concretos para la aplicación de los contenidos.**

#### Criterios de evaluación

De manera general, y teniendo en cuenta la distinta naturaleza que las actividades propuestas tienen y que se expone en la descripción de los trabajos, en la evaluación de las respuestas de los estudiantes se valoran aspectos como:

- **Capacidad de identificación, y claridad en su exposición, de las partes o aspectos de mayor importancia en los problemas analizados.**
- **Capacidad de identificación, y claridad en su exposición, de las partes o aspectos de mayor importancia en la solución, en su caso, aportada por el estudiante.**
- **Capacidad de síntesis y empleo de herramientas gráficas para la ordenación y jerarquización de las respuestas, y para la planificación y estructuración, en su caso, de las soluciones dadas.**

Ponderación de la PEC en la nota final	100%
Fecha aproximada de entrega	La fecha máxima de entrega de las respuestas a los 5 Bloques de Actividades propuestos será la semana previa al inicio de la primera semana de exámenes de la convocatoria ordinaria

Comentarios y observaciones

**OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES**

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s? No

Descripción

Criterios de evaluación

Ponderación en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

**¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?**

La evaluación del estudiante se realiza a través de un itinerario de Evaluación Continua compuesto por 5 PEC estructuradas como Bloques de Actividades. Las PEC propuestas a lo largo del curso dan acceso al 100% de la calificación final del estudiante.

**Cada una de las 5 PEC o Bloques de Actividades tienen el mismo peso en la calificación final, aportando cada PEC un 20% de la misma.**

**La superación de la asignatura no requiere por tanto la realización de un examen, sino que se realiza a través del itinerario de Pruebas de Evaluación a distancia diseñado por el Equipo Docente.**

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788436829860

Título:GESTIÓN DE PROYECTOS COMPLEJOS

Autor/es:Sergi Guillot ; Miquel Barceló ;

Editorial:PIRÁMIDE

El texto básico es el libro "Gestión de proyectos complejos" de Miquel Barceló y Sergi Guillot; Editorial Pirámide, Madrid, 2013 (ISBN 978-84-368-2986-0), así como los materiales preparados por el equipo docente y que se encontrarán accesibles para los estudiantes a través del *Curso Virtual* de la asignatura.

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

La bibliografía complementaria se suministra a través del *Curso Virtual* de la asignatura a lo largo del semestre.

## RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Los materiales complementarios y otros recursos de apoyo serán facilitados a través del *Curso Virtual* de la asignatura.

### PRÁCTICAS DE LABORATORIO

¿Hay prácticas en esta asignatura de cualquier tipo (en el Centro Asociado de la Uned, en la Sede Central, Remotas, Online,...)?

Si/No

#### CARACTERÍSTICAS GENERALES

Presencial:

Obligatoria:

Es necesario aprobar el examen para realizarlas:

Fechas aproximadas de realización:

Se guarda la nota en cursos posteriores si no se aprueba el examen:

(Si es así, durante cuántos cursos)

Cómo se determina la nota de las prácticas:

#### REALIZACIÓN

Lugar de realización (Centro Asociado/ Sede central/ Remotas/ Online):

N.º de sesiones:

Actividades a realizar:

#### OTRAS INDICACIONES:

---

## IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.