



CAMPUS  
DE EXCELENCIA  
INTERNACIONAL

PROCESO DE  
COORDINACIÓN DE LAS  
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingenieros  
Industriales

# ANX-PR/CL/001-01

## GUÍA DE APRENDIZAJE

### ASIGNATURA

**53001401 - Dirección integrada de proyectos**

### PLAN DE ESTUDIOS

05BC - Master Universitario en Ingeniería Química

### CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2017-18 - Segundo semestre

## Índice

---

### Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos .....	1
2. Profesorado .....	1
3. Conocimientos previos recomendados .....	2
4. Competencias y resultados de aprendizaje .....	2
5. Descripción de la asignatura y temario .....	3
6. Cronograma .....	5
7. Actividades y criterios de evaluación .....	7
8. Recursos didácticos .....	8

## 1. Datos descriptivos

---

### 1.1 Datos de la asignatura

<b>Nombre de la Asignatura</b>	53001401 - Dirección integrada de proyectos
<b>Nº de Créditos</b>	3 ECTS
<b>Carácter</b>	Obligatoria
<b>Curso</b>	Primer curso
<b>Semestre</b>	Segundo semestre
<b>Período de impartición</b>	Febrero-Junio
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	05BC - Master Universitario en Ingeniería Química
<b>Centro en el que se imparte</b>	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales
<b>Curso Académico</b>	2017-18

## 2. Profesorado

---

### 2.1 Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías*
Jose Luis Fernandez Sanchez (Coordinador/a)	UD de Proyectos	joseluis.fernandezs@upm.es	X - 19:00 - 20:30 V - 11:30 - 13:30 Las tutorías son asignadas previa solicitud de cita al profesor a la dirección de e-mail : jlfdez@etsii.upm.es

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

## 3. Conocimientos previos recomendados

---

### 3.1 Asignaturas previas que se recomienda haber cursado

El plan de estudios Master Universitario en Ingeniería Química no tiene definidas asignaturas previas recomendadas para esta asignatura.

### 3.2 Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

- procesos en la industria química
- termodinámica
- eficiencia energética

## 4. Competencias y resultados de aprendizaje

---

### 4.1 Competencias que adquiere el estudiante al cursar la asignatura

CE5 - Dirigir y supervisar todo tipo de instalaciones, procesos, sistemas y servicios de las diferentes áreas industriales relacionadas con la ingeniería química.

CE8 - Dirigir y gestionar la organización del trabajo y los recursos humanos aplicando criterios de seguridad industrial, gestión de la calidad, prevención de riesgos laborales, sostenibilidad, y gestión medioambiental.

CG3 - Dirigir y gestionar técnica y económicamente proyectos, instalaciones, plantas, empresas y centros tecnológicos en el ámbito de la ingeniería química y los sectores industriales relacionados.

CT2 - Liderazgo de equipos

CT4 - Organización y planificación

## 4.2 Resultados del aprendizaje al cursar la asignatura

RA36 - 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

RA80 - Ser capaz de comunicarse con claridad tanto, con especialistas como con responsables políticos

RA120 - Conocer el contexto multidisciplinar de la asignatura.

RA90 - El alumno es capaz de organizar y dirigir su aprendizaje de forma autónoma para ampliar sus conocimientos en una materia.

RA89 - El alumno es capaz de valorar los efectos positivos y negativos de la solución a un problema de ingeniería que afectan a la sociedad, la economía y el medio ambiente.

RA88 - Utiliza el estilo adecuado para facilitar la comprensión del lector teniendo en cuenta sus expectativas y conocimientos previos.

## 5. Descripción de la asignatura y temario

---

### 5.1 Descripción de la asignatura

La asignatura contempla las áreas de conocimiento y las mejores prácticas utilizadas en la dirección de proyectos, particularizándolas en cierta medida al ámbito de los proyectos de ingeniería química.

La asignatura combina perspectivas teórico-prácticas. En lo teórico se basa en las áreas de conocimiento de dirección de proyectos definidas en el PMBoK (Project Management Body of Knowledge) por el PMI (Project Management Institute), organización profesional de ámbito internacional y muy implantada en España.

En lo práctico mediante la realización de la planificación de un proyecto en el ámbito de la ingeniería química. Esta planificación de un proyecto se hará en grupos donde los alumnos tendrán diversos roles desde los de ingeniería hasta los más relacionados con la gestión de proyectos como director de proyectos o gestor de compras.

## 5.2 Temario de la asignatura

1. Introducción a la dirección de proyectos
2. Gestión de la integración del proyecto
3. Gestión del alcance del proyecto
4. Gestión del tiempo del proyecto
5. Gestión de los costes del proyecto
6. Gestión de la calidad del proyecto
7. Gestión de los recursos humanos del proyecto
8. Gestión de las comunicaciones e interesados
9. Gestión de los riesgos del proyecto
10. Gestión de las adquisiciones del proyecto

## 6. Cronograma

### 6.1 Cronograma de la asignatura\*

Semana	Actividad Presencial en Aula	Actividad Presencial en Laboratorio	Otra Actividad Presencial	Actividades de Evaluación
1	<b>Introducción</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	<b>Gestión de la integración del proyecto</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	<b>Gestión del alcance del proyecto</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
4	<b>Gestión del tiempo del proyecto</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
5	<b>Ejercicios EDP y programación temporal</b> Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			
6	<b>Gestión de los costes del proyecto</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
7				<b>Primera evaluación trabajo en grupo</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Duración: 02:00
8	<b>Gestión de la calidad del proyecto</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
9	<b>Ejercicios de control de costes</b> Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			
10	<b>Gestión de los recursos humanos del proyecto</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
11	<b>Gestión de las comunicaciones e interesados</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
12	<b>Gestión de los riesgos del proyecto</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
13	<b>Gestión de las adquisiciones del proyecto</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			

14				<b>Evaluación final del trabajo en grupo</b> PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Duración: 02:00
15				<b>Examen final con preguntas de teoría y ejercicios relativos a dirección de proyectos en línea con lo visto en clase.</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Duración: 02:00
16				

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

## 7. Actividades y criterios de evaluación

### 7.1 Actividades de evaluación de la asignatura

#### 7.1.1 Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
7	Primera evaluación trabajo en grupo	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	02:00	10%	5 / 10	CG3 CE8 CT2 CE5 CT4
14	Evaluación final del trabajo en grupo	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Presencial	02:00	40%	5 / 10	CG3 CE8 CT2 CE5 CT4

#### 7.1.2 Evaluación sólo prueba final

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
15	Examen final con preguntas de teoría y ejercicios relativos a dirección de proyectos en línea con lo visto en clase.	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	50%	5 / 10	CG3 CE8 CT2 CE5 CT4

#### 7.1.3 Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

## 7.2 Criterios de Evaluación

Calificación de la asignatura

1 examen final: 50% asignatura

Entregable ejercicios de prácticas + presentación: 50% asignatura

Condición necesaria: al menos 4 puntos en el examen

## 8. Recursos didácticos

---

### 8.1 Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK), 5ª edición. Project Management Institute	Bibliografía	Guía de las áreas de conocimiento y mejores prácticas de la dirección de proyectos
Project Management. A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling). Harold Kerzner. Ed. John Wiley & Sons, Inc.	Bibliografía	Libro generalista de dirección de proyectos para consulta
Microsoft Project	Equipamiento	Herramienta informática
Microsoft Visio	Equipamiento	Herramienta informática