



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

**53000256 - Gestion avanzada de integracion y alcance del proyecto**

### PLAN DE ESTUDIOS

05AS - Master Universitario en Ingenieria de la Organizacion

### CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2017/18 - Primer 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
9. Otra información.....	8

## 1. Datos descriptivos

---

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	53000256 - Gestion avanzada de integracion y alcance del proyecto
<b>No de créditos</b>	3 ECTS
<b>Carácter</b>	Optativa
<b>Curso</b>	Segundo curso
<b>Semestre</b>	Tercer semestre
<b>Período de impartición</b>	Septiembre-Enero
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	05AS - Master Universitario en Ingenieria de la Organizacion
<b>Centro en el que se imparte</b>	Escuela Tecnica Superior de Ingenieros Industriales
<b>Curso académico</b>	2017-18

## 2. Profesorado

---

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia

<b>Nombre</b>	<b>Despacho</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Horario de tutorías *</b>
Jose Luis Fernandez Sanchez (Coordinador/a)	UD Proyectos	jose Luis.fernandezs@upm.es	Sin horario. Las tutorias se solicitaran mediante cita en el horario definido por el profesor en clase. El e-mail para solicitarlas es: jlfdez@etsii.upm.es

Luis Ignacio Ballesteros Sanchez	UD Proyectos	luisignacio.ballesteros@upm. es	Sin horario. Los horarios de tutorías los dara el propio profesor al comienzo del curso
-------------------------------------	--------------	------------------------------------	---

\* 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

- Fundamentos de la direccion de proyectos

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

- Diseño y desarrollo de productos
- Ciclo de vida de un proyecto
- Instalaciones industriales

### 4. Competencias y resultados de aprendizaje

---

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

CE15 - Organizar, planificar, liderar y controlar equipos personales y proyectos en un contexto multidisciplinar haciendo uso de los estándares en Dirección de Proyectos (con especial interés en los proyectos de I+D+i y los consorcios publico privados (PP)) y capacidad, en su caso, de identificar carencias formativas y complementarlas con las de otras personas dentro de la organización

CE16 - Conocer y ser capaz de valorar la utilidad de estándares en Dirección de Proyecadotos, así como su aplicación algunos casos de especial interés, como los proyectos de I+D+i y los consorcios.

CE24 - Proponer y evaluar soluciones en el ámbito de la especialidad de Ingeniería de Organización elegida

CG7 - Modelar diferentes problemas de diseño de las organizaciones, conocer y seleccionar técnicas de Ingeniería

de Organización apropiadas, así como obtener, comunicar, discutir y aplicar los resultados correspondientes

CG8 - Ser capaz de dirigir y estructurar autónomamente el aprendizaje continuo a lo largo de la vida para su adecuado desarrollo profesional y para la innovación, investigación y desarrollo

## 4.2. Resultados del aprendizaje al cursar la asignatura

RA65 - RA 242

RA66 - RA243

RA40 - Organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones de proyectos y equipos humanos

## 5. Descripción de la asignatura y temario

---

### 5.1. Descripción de la asignatura

La asignatura se fundamenta en dos pilares que son consistentes con las metodologías actuales de dirección de proyectos y particularmente con el PMBoK (Project management Body of Knowledge) del PMI (Project Management Institute). Estos dos pilares son: la especificación de requisitos y la descomposición del trabajo o entregables del proyecto en una estructura jerárquica conocida como Estructura de Descomposición del Proyecto o "Work Breakdown Structure" en Inglés.

La especificación de los requisitos del producto, instalación industrial o proyecto son esenciales para el éxito de este último. Una incompleta o incorrecta especificación de requisitos conlleva ambigüedades en la definición del alcance de un proyecto que puede implicar su fracaso o importantes retrasos y sobrecostos. En el curso se verán algunas técnicas de captura y especificación de requisitos aplicables a diversos tipos de proyectos.

La descomposición jerárquica de los entregables y/o trabajos del proyecto es el paso previo a la planificación del proyecto en el tiempo así como la manera más adecuada de estimar los costes y el presupuesto de éste.

Otro aspecto considerado en la asignatura por ser común en los proyectos, es la gestión y control de los cambios que surgen a lo largo del ciclo de vida de un proyecto y que si no son controlados pueden resultar en un crecimiento incontrolado del alcance del proyecto con consecuencias negativas en éste.

## 5.2. Temario de la asignatura

1. Introduccion a la asignatura
2. Los requisitos y el proyecto
3. Alcance del producto
4. Alcance del proyecto
5. Ejercicios de aplicacion de lo aprendido
6. Control integrado de cambios
7. Propuesta de trabajo individual

## 6. Cronograma

### 6.1. Cronograma de la asignatura \*

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Otra actividad presencial	Actividades de evaluación
1	<b>Introducción a la asignatura</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Presentación prácticas</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
2	<b>Los requisitos y el proyecto</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Prácticas-Alcance</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
3	<b>Alcance del producto</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Práctica-Alcance</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
4	<b>Alcance del proyecto. Estructura de Descomposición del Proyecto (EDP). Diccionario de la EDP..</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Prácticas-Alcance</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
5	<b>Ejercicios de aplicación de la teoría.</b> Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas	<b>Prácticas-Alcance</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
6	<b>Control integrado de cambios</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Prácticas- Tiempos</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
7	<b>Propuesta de trabajo individual</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas	<b>Prácticas- Tiempos</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
8		<b>Prácticas- Tiempos</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
9		<b>Prácticas- Tiempos</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
10		<b>Prácticas- Organigrama del proyecto</b> Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		

11		<b>Practicas- Recursos y Costes</b> Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
12		<b>Practicas- Recursos y Costes</b> Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
13		<b>Practicas- Riesgos y Calidad</b> Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
14		<b>Prácticas- Riesgos y Calidad</b> Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		
15		<b>Presentaciones de los trabajos realizados</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		<b>Trabajo de proyectar en grupo un proyecto definido por los profesores de practicas</b> TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua y sólo prueba final Duración: 12:30
16		<b>Presentación de los trabajos realizados</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas		<b>Trabajo de proyectar en grupo un proyecto definido por los profesores de practicas</b> TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua y sólo prueba final Duración: 12:30
17				<b>Trabajo individual relativo a la determinación del alcance de un proyecto complejo seleccionado por el alumno y basado en los requisitos establecidos por el profesor coordinador de la asignatura.</b> TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua y sólo prueba final Duración: 15:00

Las horas de actividades formativas no presenciales son aquellas que el estudiante debe dedicar al estudio o al trabajo personal.

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.

## 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
15	Trabajo de proyectar en grupo un proyecto definido por los profesores de practicas	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No Presencial	12:30	25%	5 / 10	CE15 CE16 CE24
16	Trabajo de proyectar en grupo un proyecto definido por los profesores de practicas	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No Presencial	12:30	25%	5 / 10	CE15 CE16 CE24
17	Trabajo individual relativo a la determinación del alcance de un proyecto complejo seleccionado por el alumno y basado en los requisitos establecidos por el profesor coordinador de la asignatura.	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	15:00	50%	5 / 10	CE16 CG7 CG8

#### 7.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
15	Trabajo de proyectar en grupo un proyecto definido por los profesores de practicas	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No Presencial	12:30	25%	5 / 10	CE15 CE16 CE24
16	Trabajo de proyectar en grupo un proyecto definido por los profesores de practicas	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	No Presencial	12:30	25%	5 / 10	CE15 CE16 CE24
17	Trabajo individual relativo a la determinación del alcance de un proyecto complejo seleccionado por el alumno y basado en los requisitos establecidos por el profesor coordinador de la asignatura.	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	15:00	50%	5 / 10	CE16 CG7 CG8

### 7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

## 7.2. Criterios de evaluación

La evaluación de la asignatura se obtiene mediante la combinación de la evaluación de los resultados obtenidos en un trabajo individual y los obtenidos en un trabajo grupal.

## 8. Recursos didácticos

---

### 8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Transparencias	Otros	Transparencias a impartir en la clase
Herramienta MS Visio WBS Modeler alcance	Equipamiento	Herramienta informática para definir el alcance de producto y/o el alcance de proyecto usando descomposiciones jerárquicas.
Artículos y documentos	Bibliografía	Artículos, estándares y documentos de interés para la comprensión de la asignatura.

## 9. Otra información

---

### 9.1. Otra información sobre la asignatura