



POLITÉCNICA

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

**53001507 - Innovación en la gestión de las operaciones**

### PLAN DE ESTUDIOS

05BD - Master Universitario en Ingeniería de la Organización

### 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.....	4
6. Cronograma.....	5
7. Actividades y criterios de evaluación.....	7

## 1. Datos descriptivos

---

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	53001507 - Innovación en la gestión de las operaciones
<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>	05BD - Master Universitario en Ingeniería de la Organización
<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

<b>Nombre</b>	<b>Despacho</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Horario de tutorías</b> *
Joaquin Delgado Hipolito (Coordinador/a)	UD	joaquin.delgado@upm.es	Sin horario. A demanda. Solicitud personal o por email

\* 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 de la Organización no tiene definidas asignaturas previas recomendadas para esta asignatura.

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

- organización de la producción

## 4. Competencias y resultados de aprendizaje

---

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

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 (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

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

CE08 - Conocer y aplicar los conceptos y técnicas actuales para la gestión del área productiva y logística de las organizaciones

CG01 - Utilizar los conocimientos científicos y tecnológicos adquiridos en sus estudios de Grado en Ingeniería como recurso a integrar en la generación de soluciones a problemas de las organizaciones, sean éstos de funcionamiento o de diseño

CG02 - Analizar situaciones estructuradas y poco estructuradas de empresas y otras organizaciones, estableciendo diagnósticos apropiados, en particular, de carácter estratégico

CG03 - Concebir soluciones para afrontar problemas previamente diagnosticados, y evaluarlas desde diferentes criterios correspondientes a los distintos actores concernidos

CT01 - Aplica. Habilidad para aplicar conocimientos científicos, matemáticos y tecnológicos en sistemas relacionados con la práctica de la ingeniería

CT02 - Experimenta. Habilidad para diseñar y realizar experimentos así como analizar e interpretar datos

CT03 - Diseña. Habilidad para diseñar un sistema, componente o proceso que alcance los requisitos deseados teniendo en cuenta restricciones realistas tales como las económicas, medioambientales, sociales, políticas, éticas, de salud y seguridad, de fabricación y de sostenibilidad

CT08 - Entiende los impactos. Educación amplia necesaria para entender el impacto de las soluciones ingenieriles en un contexto social global

CT09 - Se actualiza. Reconocimiento de la necesidad y la habilidad para comprometerse al aprendizaje continuo

CT10 - Conoce. Conocimiento de los temas contemporáneos

CT11 - Usa herramientas. Habilidad para usar las técnicas, destrezas y herramientas ingenieriles modernas necesarias para la práctica de la ingeniería

CT13 - Planifica. Organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones de proyectos y equipos humanos

## 4.2. Resultados del aprendizaje al cursar la asignatura

RA21 - Enumerar, seleccionar y aplicar técnicas cuantitativas avanzadas para abordar problemas de gestión de operaciones

RA20 - Enumerar, seleccionar y aplicar métodos convencionales de gestión de las operaciones en entornos complejos

## 5. Descripción de la asignatura y temario

---

### 5.1. Descripción de la asignatura

Los temas 1, 2 y 6 serán total o parcialmente desarrollados por los alumnos mediante la presentación del contenido de los papers suministrados

### 5.2. Temario de la asignatura

1. CODP/Postponement
2. Tecnología de grupos / cellular manufacturing
3. Forecasting
4. Gestión de stocks / kanban / sincro / conwip
5. Planificación jerarquizada
6. MRP - MRP II - ERP - APS
7. Industria 4.0

## 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>Lección magistral</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	<b>Sistemas de producción I</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	<b>Sistemas de producción II</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
4	<b>Exposición alumnos CODP</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas			
5	<b>Exposición alumnos CODP</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
6	<b>Gestión de materiales</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
7	<b>Exposición alumnos TG</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas			
8	<b>Exposición alumnos TG</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas			
9	<b>Seguimiento/contraste trabajo en excel</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas			
10	<b>Exposición alumnos MM</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas			<b>Gestión con excel</b> TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Duración: 00:00
11	<b>Exposición alumnos MM</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas			
12	<b>Exposición alumnos APS 4.0</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas			
13	<b>Exposición alumnos APS 4.0</b> Duración: 02:00 OT: Otras actividades formativas			

14	<b>Lección magistral</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
15	<b>Lección magistral</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
16				<b>Cuaderno</b> TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Duración: 00:00  <b>Elaboración paper</b> TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Duración: 00:00  <b>Examen evaluación continua</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Duración: 00:00
17				<b>examen</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Duración: 02:00

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
10	Gestión con excel	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	00:00	25%	/ 10	CG03
16	Cuaderno	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	00:00	25%	/ 10	CG03 CB06 CB07
16	Elaboración paper	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	00:00	25%	/ 10	CB07 CB10 CT01 CT02 CT03 CT08 CG03 CB06 CT09 CT10 CT11 CT13 CE08 CG01 CG02
16	Examen evaluación continua	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:00	25%	/ 10	CG03

#### 7.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	examen	EX: Técnica del tipo	Presencial	02:00	100%	/ 10	CG03 CB06 CB07 CB10 CT01 CT02 CT03 CT08

		Examen Escrito					CT09 CT10 CT11 CT13 CE08 CG01 CG02
--	--	-------------------	--	--	--	--	--

### 7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

### 7.2. Criterios de evaluación

de 0 a 10