



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

53001213 - Redes de suministro

### PLAN DE ESTUDIOS

05AZ - Master Universitario En Ingeniería Industrial

### CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2018/19 - Segundo semestre

## Índice

---

### Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Conocimientos previos recomendados.....	2
4. Competencias y resultados de aprendizaje.....	3
5. Descripción de la asignatura y temario.....	4
6. Cronograma.....	5
7. Actividades y criterios de evaluación.....	7
8. Recursos didácticos.....	9
9. Otra información.....	9

## 1. Datos descriptivos

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	53001213 - Redes de suministro
<b>No de créditos</b>	3 ECTS
<b>Carácter</b>	Optativa
<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>	05AZ - Master universitario en ingeniería industrial
<b>Centro responsable de la titulación</b>	05 - Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales
<b>Curso académico</b>	2018-19

## 2. Profesorado

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia

<b>Nombre</b>	<b>Despacho</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Horario de tutorías</b> *
Silvia Serrano Calle	UD ORGANIZACION	silvia.serrano@upm.es	Sin horario. Previa petición de cita por correo electrónico
Ruth Carrasco Gallego (Coordinador/a)	UD ORGANIZACION	ruth.carrasco@upm.es	Sin horario. Previa petición de cita por correo electrónico

Miguel Gutierrez Fernandez	UD ORGANIZACION	miguel.gutierrez@upm.es	Sin horario. Previa petición de cita por correo electrónico
----------------------------	--------------------	-------------------------	--

\* 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 Industrial no tiene definidas asignaturas previas recomendadas para esta asignatura.

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

- En la impartición de esta asignatura, se parte de la hipótesis de que los alumnos han cursado en sus estudios de grado asignaturas equivalentes a "Organización de Sistemas Productivos".
- En particular, los alumnos deben ser capaces de manejar modelos de programación lineal para la toma de decisiones empresariales:
- modelos de programación lineal: planteamiento, resolución y análisis de sensibilidad
- modelos de programación lineal entera mixta: planteamiento y resolución

## 4. Competencias y resultados de aprendizaje

---

### 4.1. Competencias

(c) - 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.

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

(g) - COMUNICA. Habilidad para comunicar eficazmente.

(h) - ENTIENDE LOS IMPACTOS. Educación amplia necesaria para entender el impacto de las soluciones ingenieriles en un contexto social global.

(k) - USA HERRAMIENTAS. Habilidad para usar las técnicas, destrezas y herramientas ingenieriles modernas necesarias para la práctica de la ingeniería.

(m) - 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

RA267 - Identificar la naturaleza de las redes de suministro, los medios que las constituyen y las actividades que en ellas se realizan

RA270 - Reconocer las principales actividades de gestión de la cadena de suministro y técnicas básicas para desempeñarlas

RA269 - Comprender la importancia de las redes de suministro para la satisfacción de necesidades humanas y las consecuencias que de ellas derivan en aspectos sociales y medioambientales

RA266 - Conocer los principales factores que intervienen en el diseño de redes de suministro y los enfoques para el mismo

## 5. Descripción de la asignatura y temario

---

### 5.1. Descripción de la asignatura

Esta asignatura está ubicada en el cuarto bimestre del curso. Para su impartición se utilizan diversos métodos de aprendizaje, como sesiones teóricas, realización de ejemplos numéricos ilustrativos, análisis y discusión de casos derivados de situaciones reales o conferencias invitadas.

Asimismo, a lo largo de la asignatura, los estudiantes realizarán trabajos de naturaleza práctica de diverso carácter, como uso de modelos para la toma de decisiones en redes de suministro, autoevaluación o evaluación por pares, preparación e informes sobre los casos realizados en clase, presentaciones individuales o en equipo, ejercicios, lectura de textos o visionado de videos, entre otros.

Las actividades enmarcadas en el trabajo práctico de la asignatura en el curso 2018-19 se detallarán el primer día de clase.

### 5.2. Temario de la asignatura

1. Concepto de red de suministro
2. Previsión de la demanda
3. Gestión de materiales
4. Planificación de la producción
5. La importancia de la coordinación en redes de suministro: sistemas de información
6. Elección de la estrategia en redes de suministro
7. Nuevos retos en redes de suministro: sostenibilidad y gestión de riesgos
8. Diseño de redes de distribución y transporte
9. Diseño de redes de suministro: modelos de localización

## 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>Sesiones presenciales en el aula</b> Duración: 05:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	<b>Sesiones presenciales en el aula</b> Duración: 05:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	<b>Sesiones presenciales en el aula</b> Duración: 05:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
4	<b>Sesiones presenciales en el aula</b> Duración: 05:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
5	<b>Sesiones presenciales en el aula</b> Duración: 05:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
6	<b>Sesiones presenciales en el aula</b> Duración: 05:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			<b>Trabajo Práctico (TP): incluye diversas actividades a lo largo de las seis semanas del bimestre: ejercicios, casos, presentaciones en equipo, uso de modelos, etc.</b> OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Duración: 00:00
7				<b>Prueba de Evaluación Continua (PEC)</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Duración: 02:00
8				<b>Examen Final Convocatoria Ordinaria</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Duración: 03:00
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

17				
----	--	--	--	--

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
6	Trabajo Práctico (TP): incluye diversas actividades a lo largo de las seis semanas del bimestre: ejercicios, casos, presentaciones en equipo, uso de modelos, etc.	OT: Otras técnicas evaluativas	No Presencial	00:00	50%	3 / 10	(m) (d) (c) (h) (g) (k)
7	Prueba de Evaluación Continua (PEC)	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	50%	3 / 10	(m) (c) (h) (k)

#### 7.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
8	Examen Final Convocatoria Ordinaria	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	03:00	100%	5 / 10	(m) (c) (h) (k)

#### 7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

## 7.2. Criterios de evaluación

### Fechas

Prueba de evaluación continua (PEC): ver POD 2018-19

Examen final ordinario: ver POD 2018-19

Examen final extraordinario: ver POD 2018-19

### Convocatoria ordinaria

En esta convocatoria, se deberá elegir entre seguir la evaluación continua o presentarse directamente al examen final ordinario. El tipo de evaluación por defecto es la continua.

Quienes deseen acudir directamente al examen final ordinario, deberán declararlo explícitamente vía Moodle antes del 05/04/2019.

### Evaluación continua

La calificación de la asignatura entre 0 y 10 se obtendrá dando un peso del 50% a la calificación de la PEC y del 50% al trabajo práctico (TP).

#### **calificación = 50% PEC + 50% TP**

La evaluación del trabajo práctico tendrá en cuenta la calificación ponderada obtenida en las diferentes entregas requeridas durante el curso así como la participación activa en clase.

Para acogerse a la evaluación continua, son condiciones necesarias:

\*\*asistir al menos al 75% de las sesiones presenciales

\*\*obtener una calificación mínima de 3 sobre 10 puntos tanto en la PEC como en el trabajo práctico

Quien no cumpla las anteriores condiciones y no haya declarado explícitamente en Moodle la opción de evaluación en el examen final ordinario, tendrá como única opción el examen final extraordinario.

### Sólo examen final

La calificación de la asignatura será la obtenida en el examen.

En el examen final se podrán incluir preguntas sobre los trabajos prácticos realizados a lo largo del curso.

A este examen sólo asisten los estudiantes que hayan registrado la opción de examen final en Moodle. En ningún caso podrán presentarse a este examen quienes hayan seguido la evaluación continua de la asignatura.

### Convocatoria extraordinaria

La calificación de la asignatura será la obtenida en el examen.

En el examen final se podrán incluir preguntas sobre los trabajos prácticos realizados a lo largo del curso.

## 8. Recursos didácticos

---

### 8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Documentación de la asignatura	Recursos web	Documentación específica de la asignatura, disponible en moodle: copia de las presentaciones usadas en clase, apuntes, enlaces a vídeos, casos y artículos, etc.
Libro de texto de referencia (inglés): Chopra&Meindl	Bibliografía	Chopra S, Meindl P (2016) Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation, Global Edition, Pearson International, 6th edition. 
Libro de texto de referencia (traducción al español)	Bibliografía	Chopra S, Meindl P (2013) Administración de la cadena de suministro: estrategia, planeación y operación, Pearson, 5ª edición. 

## 9. Otra información

---

### 9.1. Otra información sobre la asignatura

#### CÓDIGO ÉTICO

La ETSII ha elaborado un código ético, disponible en su página web, que puedes leer [aquí](#).

En particular, en la asignatura Redes de Suministro, el incumplimiento del código de conducta para el alumnado en docencia en su apartado *realización del trabajo de manera honesta*, significará que el alumno obtiene una calificación de 0 en la convocatoria ordinaria y no podrá ser evaluado de nuevo hasta el examen de la convocatoria extraordinaria de la asignatura.

Los profesores de Redes de Suministro confiamos en la honestidad académica de los estudiantes y os animamos a consultar y contrastar diversos autores, fuentes y materiales en la elaboración de las tareas y trabajos de la asignatura, así como a discutir los contenidos con otros compañeros, pero se recuerda la necesidad de reconocer adecuadamente las fuentes utilizadas (no plagiar, presentando como propios textos de otros autores, sin proporcionar la correspondiente referencia o crédito), así como de elaborar individualmente los trabajos que así sean requeridos. Aunque parezca una obviedad, también queremos recordar que los trabajos deben ser elaborados por la persona que realiza la entrega y que no está permitido suplantar la identidad de otros en el aula o simular la presencia en el aula por medios telemáticos.