



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

53001405 - Redes de suministro

PLAN DE ESTUDIOS

05BC - Master Universitario en Ingeniería Química

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	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

Nombre de la Asignatura	53001405 - Redes de suministro
Nº de Créditos	3 ECTS
Carácter	Obligatoria
Curso	Segundo curso
Semestre	Tercer semestre
Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	05BC - Master Universitario en Ingeniería Química
Centro en el que se imparte	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales
Curso Académico	2017-18

2. Profesorado

2.1 Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías*
Ruth Carrasco Gallego (Coordinador/a)		ruth.carrasco@upm.es	X - 12:30 - 14:30 J - 11:30 - 14:30 V - 11:30 - 12:30 Solicitar cita para tutorías por correo electrónico a ruth.carrasco@upm.es. El horario indicado es un horario preferente, pero otros horarios también son posibles

			bajo demanda.
--	--	--	---------------

* 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

- Gestión de la producción

3.2 Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

- En particular, se espera que los alumnos posean los siguientes conocimientos:
- Para la impartición de esta asignatura se parte de la hipótesis de que los alumnos inscritos han cursado previamente asignaturas en sus estudios de grado y master equivalentes a "Organización de Sistemas Productivos" y "Gestión de la Producción".
- modelos de gestión de stocks
- técnicas para la previsión de la demanda
- modelos de programación lineal: planteamiento, resolución y análisis de sensibilidad
- planificación de la producción
- modelos de programación lineal entera mixta: planteamiento y resolución

4. Competencias y resultados de aprendizaje

4.1 Competencias que adquiere el estudiante al cursar la asignatura

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

CE7 - Dirigir y organizar empresas, así como sistemas de producción y servicios, aplicando conocimientos y capacidades de organización industrial, estrategia comercial, planificación y logística, legislación mercantil y laboral, contabilidad financiera y de costes.

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.

CT1 - Uso de la lengua inglesa

4.2 Resultados del aprendizaje al cursar la asignatura

RA118 - Conocer las opciones metodológicas para la integración de aspectos ambientales, económicos y sociales en el análisis de sostenibilidad

5. Descripción de la asignatura y temario

5.1 Descripción de la asignatura

Objetivos de la asignatura

A través de la asignatura Redes de Suministro, se pretende que los futuros Ingenieros Químicos adquieran las siguientes capacidades:

- Identificar la naturaleza de las redes de suministro, los medios que las constituyen y las actividades que en ellas se realizan
- Conocer los principales factores que intervienen en el diseño de redes de suministro y los enfoques para el mismo
- Reconocer las principales actividades de gestión de la cadena de suministro y técnicas básicas para desempeñarlas
- Comprender la importancia de las redes de suministro para satisfacer necesidades humanas la sociedad y las consecuencias que de ellas derivan en aspectos sociales y medioambientales

5.2 Temario de la asignatura

1. Concepto de red de suministro
2. Efecto Forrester y estrategias para su mitigación
3. Diseño coordinado del producto y de la red de suministro
4. Diseño de redes de distribución y transporte
5. Diseño de redes de suministro: modelos de localización
6. Economía circular: redes de suministro de bucle cerrado
7. Elección de la estrategia en redes de suministro
8. Sistemas de información en redes de suministro
9. Nuevos retos en redes de suministro: sostenibilidad y gestión de riesgos

6. Cronograma

6.1 Cronograma de la asignatura*

Semana	Actividad Presencial en Aula	Actividad Presencial en Laboratorio	Otra Actividad Presencial	Actividades de Evaluación
1	Presentación de la asignatura . Tema 1 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	Tema 2 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	Tema 2 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
4	Tema 3 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
5	Tema 3 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
6	Tema 4 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
7	Tema 4 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
8	Tema 5 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
9	Tema 5 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
10	Tema 6 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
11	Tema 6 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
12	Tema 7 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
13	Tema 7. Tema 8 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
14	Tema 9 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			

15				Entrega del Trabajo Practico TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Duración: 00:00
16				PEC EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Duración: 02:00 Examen final EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Duración: 02:00

* 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	Entrega del Trabajo Practico	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No Presencial	00:00	50%	3 / 10	CB7 CB8 CE8 CT1 CE7
16	PEC	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	50%	3 / 10	CE8 CE7

7.1.2 Evaluación sólo prueba final

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
16	Examen final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	5 / 10	CB7 CB8 CE8 CT1 CE7

7.1.3 Evaluación convocatoria extraordinaria

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Examen final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	100%	5 / 10	CB7 CB8 CE8 CT1 CE7

7.2 Criterios de Evaluación

En convocatoria ordinaria, los estudiantes deberán elegir entre seguir la evaluación continua o ir directamente al examen final. El tipo de evaluación por defecto es la continua. Para ser evaluado mediante sólo prueba final, el alumno deberá declararlo explícitamente vía Moodle en las fechas indicadas al principio de curso.

Evaluación continua

La calificación se obtendrá a partir de la calificación obtenida en cada uno de los siguientes aspectos, con su correspondiente peso relativo.

Para poder optar a esta modalidad de evaluación, será necesario acreditar asistencia al menos a un 70% de las clases.

- Prueba de evaluación continua (PEC): 50%, nota mínima 3
- Trabajos Prácticos (TP): 50%, nota mínima 3

Trabajos Prácticos: A lo largo de la asignatura, el alumno realizará trabajos de naturaleza práctica de diverso carácter, y que pueden incluir, entre otros, ejemplos numéricos ilustrativos (ejercicios), análisis y discusión de casos derivados de situaciones reales, uso de modelos para la toma de decisiones en redes de suministro, cuestionarios (*ex-ante*) y reflexiones (*ex-post*) sobre textos o vídeos propuestos durante el curso, pruebas cortas de conocimientos (test, preguntas cortas) realizadas en el aula para motivar el seguimiento de la asignatura por parte del alumnado, trabajos y presentaciones sobre temas de actualidad para realizar en equipo, etc. Se valorará también la participación activa y de calidad en clase.

Evaluación mediante prueba final

La calificación de la asignatura será la obtenida en el examen escrito. Además de los contenidos teóricos, en el examen final se podrán incluir preguntas sobre los trabajos prácticos realizados a lo largo de la asignatura.

8. Recursos didácticos

8.1 Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Chopra y Meindl	Bibliografía	Chopra, S. y Meindl, P. (2016). Supply Chain Management. Strategy, Planning and Operation. Prentice Hall; 6th edition.
Simchi-Levy, Kaminsky y Simchi-Levy	Bibliografía	Simchi-Levi D, Kaminsky P, Simchi-Levi E (2008) Designing and managing the supply chain: concepts, strategies and case studies. 3rd edition. McGrawHill

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.

El profesorado de Redes de Suministro II confía en la honestidad académica de los estudiantes y os anima 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. Asimismo, se recuerda que no está permitido simular la presencia en el aula.