

**ANX-PR/CL/001-02**  
**GUÍA DE APRENDIZAJE**

**ASIGNATURA**

Gestión de la producción

**CURSO ACADÉMICO - SEMESTRE**

2015-16 - Segundo semestre

## Datos Descriptivos

---

<b>Nombre de la Asignatura</b>	Gestión de la producción
<b>Titulación</b>	05BC - Master Universitario en Ingeniería Química
<b>Centro responsable de la titulación</b>	E.T.S. de Ingenieros Industriales
<b>Semestre/s de impartición</b>	Segundo semestre
<b>Módulo</b>	BI2 gestion y optimizacion de la productividad y sostenibilidad
<b>Materia</b>	Gestión de la producción
<b>Carácter</b>	Obligatoria
<b>Código UPM</b>	53001403
<b>Nombre en inglés</b>	Production Management

## Datos Generales

---

<b>Créditos</b>	3	<b>Curso</b>	1
<b>Curso Académico</b>	2015-16	<b>Período de impartición</b>	Febrero-Junio
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano	<b>Otros idiomas de impartición</b>	

## Requisitos Previos Obligatorios

---

### Asignaturas Superadas

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

### Otros Requisitos

El plan de estudios Master Universitario en Ingeniería Química no tiene definidos otros requisitos para esta asignatura.

## Conocimientos Previos

---

### Asignaturas Previas Recomendadas

El coordinador de la asignatura no ha definido asignaturas previas recomendadas.

### Otros Conocimientos Previos Recomendados

El coordinador de la asignatura no ha definido otros conocimientos previos recomendados.

## Competencias

---

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

CE3 - Conceptualizar modelos de ingeniería, aplicar métodos innovadores en la resolución de problemas y aplicaciones informáticas adecuadas, para el diseño, simulación, optimización y control de procesos y sistemas.

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.

CG5 - Saber establecer modelos matemáticos y desarrollarlos mediante la informática apropiada, como base científica y tecnológica para el diseño de nuevos productos, procesos, sistemas y servicios, y para la optimización de otros ya desarrollados

CG6 - Tener capacidad de análisis y síntesis para el progreso continuo de productos, procesos, sistemas y servicios utilizando criterios de seguridad, viabilidad económica, calidad y gestión medioambiental

CG7 - Integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de emitir juicios y tomar decisiones, a partir de información incompleta o limitada, que incluyan reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas del ejercicio profesional.

CT4 - Organización y planificación

## Resultados de Aprendizaje

---

RA13 - Capacidad de trabajo con literatura científica en inglés

## Profesorado

---

### Profesorado

Nombre	Despacho	e-mail	Tutorías
Arreche Bedia, Luis Miguel <b>(Coordinador/a)</b>		luismiguel.arreche@upm.es	

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

## Descripción de la Asignatura

---

Se pretende que el alumno adquiera la capacidad de:

- Identificar diversos tipos de sistemas productivos y los principales problemas de organización de flujos de materiales y de información que en ellos se manifiestan
- Conocer en profundidad diferentes técnicas modernas de organización de los sistemas productivos de bienes y servicios, incluyendo la selección y aplicación para la toma de distintas decisiones táctica y operativas

## Temario

---

1. Introducción a los sistemas productivos y la empresa
2. Previsión de la demanda
3. Funciones de los inventarios y métodos de gestión
4. Planificación agregada de la producción
5. Programación y control de la producción
6. Configuración de líneas de producción
7. Gestión de calidad

## Cronograma

**Horas totales:** 38 horas

**Horas presenciales:** 34 horas (43.6%)

**Peso total de actividades de evaluación continua:**  
100%

**Peso total de actividades de evaluación sólo prueba final:**  
100%

Semana	Actividad Presencial en Aula	Actividad Presencial en Laboratorio	Otra Actividad Presencial	Actividades Evaluación
Semana 1	<b>Sistemas de Producción</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 2	<b>Sistemas de Producción</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 3	<b>Forecasting</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 4	<b>Forecasting</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 5	<b>Previsión con excel</b> Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			
Semana 6	<b>Gestión de stocks</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			<b>Práctica Previsión con Excel</b> Duración: 02:00 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Actividad no presencial
Semana 7	<b>Gestión de stocks</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 8	<b>Gestión de stocks</b> Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			<b>PEC</b> Duración: 02:00 EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Actividad presencial
Semana 9	<b>Planificación de la producción</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 10	<b>Planificación de la producción</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			

Semana 11	<b>Programación de la producción</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			<b>Práctica Planificación Agregada</b> Duración: 02:00 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Actividad no presencial
Semana 12	<b>Programación de la producción</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 13	<b>Líneas</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 14	<b>Gestión de la Calidad</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			<b>PEC</b> Duración: 02:00 EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Actividad presencial
Semana 15				
Semana 16				
Semana 17				<b>examen</b> Duración: 02:00 EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Actividad presencial

**Nota.-** El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura que puede sufrir modificaciones durante el curso.

**Nota 2.-** Para poder calcular correctamente la dedicación de un alumno, la duración de las actividades que se repiten en el tiempo (por ejemplo, subgrupos de prácticas") únicamente se indican la primera vez que se definen.

## Actividades de Evaluación

Semana	Descripción	Duración	Tipo evaluación	Técnica evaluativa	Presencial	Peso	Nota mínima	Competencias evaluadas
6	Práctica Previsión con Excel	02:00	Evaluación continua	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No	15%		CE3
8	PEC	02:00	Evaluación continua	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Sí	35%	5 / 10	CB7, CG5, CG6, CG7, CT4, CE3, CE7
11	Práctica Planificación Agregada	02:00	Evaluación continua	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No	15%		CE3
14	PEC	02:00	Evaluación continua	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Sí	35%	5 / 10	CB7, CG5, CG6, CG7, CT4, CE3, CE7
17	examen	02:00	Evaluación sólo prueba final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Sí	100%	5 / 10	CB7, CG5, CG6, CG7, CT4, CE3, CE7

## Criterios de Evaluación

### Evaluación continua

Requisito de participación: 50%. Calificación: 70% PECs + 30% prácticas

**Solo examen final:** 100% examen



## Recursos Didácticos

---

Descripción	Tipo	Observaciones
Vollmann, T.E.; Berry, W.L.; Whybark, D.C. (1997). Manufacturing Planning and Control Systems. 4th ed. Irwin / McGraw-Hill	Bibliografía	
Chase, R.B.; Aquilano, N.J.; (2002). Jacobs, F.R. Manual de Operaciones de Manufactura y Servicios. 8ª ed. McGraw-Hill. Cap. 1, 4, 5.	Bibliografía	
Apuntes de la Unidad Docente	Otros	