

ANX-PR/CL/001-02
GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

Gestión de la producción

CURSO ACADÉMICO - SEMESTRE

2015-16 - Segundo semestre

Datos Descriptivos

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

Datos Generales

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

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 (Coordinador/a)		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	Sistemas de Producción Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 2	Sistemas de Producción Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 3	Forecasting Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 4	Forecasting Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 5	Previsión con excel Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			
Semana 6	Gestión de stocks Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Práctica Previsión con Excel Duración: 02:00 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Actividad no presencial
Semana 7	Gestión de stocks Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 8	Gestión de stocks Duración: 02:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			PEC Duración: 02:00 EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Actividad presencial
Semana 9	Planificación de la producción Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 10	Planificación de la producción Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			

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