



1. **Código:** 1635 **Nombre:** GESTIÓN DE SISTEMAS AVANZADOS DE FABRICACIÓN

2. **Créditos:** 4,0 **--Teoría:** 2,0 **--Prácticas:** 2,0

Centro: E.T.S.I. INDUSTRIALES

3. **Coordinador:** Rodríguez Rodríguez, Raúl
Departamento: ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS

4. Bibliografía

5. Descripción general de la asignatura

Una vez diseñado el sistema productivo y logístico hay que hacerlo funcionar de la manera más eficiente posible y atendiendo a los objetivos empresariales. En esta asignatura se describen las principales teorías, técnicas y metodologías en el campo de la Gestión de Sistemas Avanzados de Fabricación, tanto desde una perspectiva teórica como práctica y aplicada. El conocimiento de dichas teorías, técnicas y metodologías avanzadas, de sus principales ventajas e inconvenientes, y de los contextos o situaciones en que se pueden o deben aplicar, permitirá al futuro profesional comprender, mejorar y modernizar el funcionamiento de las empresas desde la óptica de sus sistemas de gestión.

6. Asignaturas previas o simultáneas recomendadas

(819) GESTION INDUSTRIAL EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN INVENTARIO
(820) PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE PRODUCCIÓN
(1408) DISEÑO DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y LOGÍSTICOS

Asignaturas previas que deben cursarse para cubrir los objetivos requeridos en la asignatura: Diseño de Sistemas Productivos y Logísticos. Gestión Industrial en Sistemas de Producción e Inventario. Programación y Control de la Producción.

7. Objetivos de la asignatura - Resultados del aprendizaje

Competencia

Nivel

(E) Nuevas tecnologías. Gestión de sistemas avanzados de fabricación (FMS-CIM). fabricación Asistida por Ordenador y Sistemas avanzados de Fabricación. Robótica en producción. Indispensable (4)

8. Unidades didácticas

1. Planificación jerárquica:

El problema de la Planificación Agregada. Modelos para la Planificación Detallada: Modelo Escalar. Modelos Jerárquicos de Planificación de Producción. Planificación Jerárquica Unietapa y Bietapa. Sistemas del M.I.T. para la Planificación Jerárquica Bietapa. Metodología de AXSÁTER. Planificación Jerárquica Matricial Agregación Temporal.

2. Tecnología de grupos:

Familias de partes o piezas. Grupos de máquinas. Metodologías para la identificación de familias de partes y grupos de máquinas. La metodología TGIP.

3. S.F.F. - C.I.M. (sistemas flexibles de fabricación, fabricación integrada por ordenador):

Evolución de la Tecnología de Mecanizado y evolución de la Distribución en Planta
Flexibilidad vs Productividad. Células y Sistemas Flexibles de Fabricación. Conceptos Generales sobre CIM. La evolución de CIM. Elementos principales CIM. Automatización, Sistemas de comunicación y Sistemas abiertos. Información. Niveles según modelo NBS, Arquitectura abierta. Modelos CIM.

4. Fabricación ajustada (Lean Production):

Características generales J.I.T. Lean Production. Introducción a la Gestión Industrial. Productor Artesano - En Masa - Ajustado. ¿Qué entendemos por "Lean Production"? Más allá del JIT: TQM y RRHH. Los Elementos de la Producción Ajustada: Diseño, Distribución y servicio al cliente, y Aprovisionamiento.

5. Gestión de Procesos de Negocio.

El enfoque de procesos. Metodología para la definición de procesos. Definición Equipo Humano. Clasificación de los procesos. Representación de los procesos. Parámetros ligados a los procesos. Modelos AS-IS y TO-BE, B.P.R. (reingeniería de procesos de negocio), B.P.I. (mejora continua de procesos) y Benchmarking.





8. Unidades didácticas

6. Integración empresarial:

Entorno y Problemática Empresarial. Sistema Empresa. Empresa: sus componentes. Definiciones. Integración. Inter-procesos.

Intra-procesos. Niveles de integración

Modelos, Metodologías y Arquitecturas. Propuestas de I.E.. CIMOSA. PERA. GIM. IE-GIP

9. Método de enseñanza-aprendizaje

UD	TA	SE	PA	PL	PC	PI	EVA	TP	TNP	TOTAL HORAS
1	--	--	--	--	--	--	0,80	8,80	14,00	22,80
2	--	--	--	--	--	--	0,80	8,80	14,00	22,80
3	--	--	--	--	--	--	0,65	7,15	12,00	19,15
4	--	--	--	--	--	--	0,60	6,60	12,00	18,60
5	--	--	--	--	--	--	0,85	9,35	14,00	23,35
6	--	--	--	--	--	--	0,30	3,30	5,00	8,30
TOTAL HORAS	--	--	--	--	--	--	4,00	44,00	71,00	115,00

UD: Unidad Didáctica. TA: Teoría de Aula. SE: Seminario. PA: Práctica de Aula. PL: Práctica de Laboratorio. PC: Práctica de Campo. PI: Práctica de Informática. EVA: Actividades de Evaluación. TP: Trabajo Presencial. TNP: Trabajo No Presencial.

10. Evaluación

Descripción

(02) Prueba escrita de respuesta abierta

Nº Actos

Peso (%)

1 100

En la fase de extinción de la asignatura, en la que no se imparte docencia, la evaluación de la asignatura se realizará mediante un examen. Dicho examen constará de cuestiones teóricas (70%) y cuestiones prácticas (30%)

