

DISEÑO, PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE SISTEMAS PRODUCTIVOS Y LOGÍSTICOS		
TIPO (troncal/obligatoria/optativa) : Troncal		
Créditos totales: 9	Créditos teóricos: 6	Créditos prácticos: 3
CURSO: 1º	CICLO: 2º	
DATOS ESPECÍFICOS DE LA MATERIA		
<p>1. DESCRIPTOR SEGÚN BOE CONFIGURACIÓN, DIMENSIONAMIENTO, DISTRIBUCIÓN EN PLANTA Y MANEJO DE MATERIALES. GESTIÓN DE LA ADQUISICIÓN, RENOVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS INDUSTRIALES, Y DE LA INTRODUCCIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN. PLANIFICACIÓN, PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE PRODUCCIÓN. AUDITORÍAS DE PRODUCCIÓN.</p>		
<p>2. SITUACIÓN</p> <p>2.1. PRERREQUISITOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Conocimientos de tecnologías de producción</i> • <i>Conocimientos de herramientas matemáticas y de decisión</i> <p>2.2. CONTEXTO DENTRO DE LA TITULACIÓN: <i>Materia troncal encuadrada dentro del primer curso de segundo ciclo. Materia esencialmente descriptiva y fundamental dentro de la titulación, pues en ella se tratan los aspectos logísticos y de producción de manera exclusiva en la troncalidad: logística de aprovisionamiento, planificación, programación y control de la producción, reglas de decisión en el diseño de sistemas productivos. Asignatura de fundamentos descriptivos y operacionales para la optimización.</i></p> <p>2.3. RECOMENDACIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Conocimientos de ofimática a nivel usuario</i> • <i>Acceso y manejo de Internet</i> • <i>Capacidad de análisis y síntesis</i> • <i>Capacidad de comunicación oral y escrita</i> 		

3. COMPETENCIAS QUE SE DESARROLLAN

3.1 GENÉRICAS O TRANSVERSALES

- **INSTRUMENTALES**
 - *Capacidad de análisis y síntesis*
 - *Capacidad de organización y planificación*
 - *Capacidad de gestión de la información*
 - *Resolución de problemas*
 - *Toma de decisiones*
- **PERSONALES**
 - *Trabajo en equipo*
 - *Razonamiento crítico*
- **SISTÉMICAS**
 - *Aprendizaje autónomo*
 - *Adaptación a nuevas situaciones*
 - *Motivación por la mejora continua*

3.2 ESPECÍFICAS:

- **Cognitivas (Saber):**
 - *Sistemas de producción*
 - *Logística*
- **Procedimentales/Instrumentales (Saber hacer):**
 - *Planificación y desarrollo de nuevos productos y procesos*
 - *Diseño y organización de plantas industriales*
 - *Diseño y mejora de procesos productivos y de servicios*
 - *Estudios de logística y transporte*
 - *Gestión de aprovisionamiento y cadena de suministros*
 - *Planificación y control de la producción*
 - *Gestión del mantenimiento*
 - *Gestión de inventarios*
- **Actitudinales (Ser):**
 - *Mostrar actitud crítica y responsable*
 - *Capacidad de reflexión*
 - *Pensamiento cuantitativo y cualitativo*
 - *Mostrar actitud crítica y responsable*
 - *Valorar el aprendizaje autónomo*
 - *Valorar la importancia del trabajo en equipo*
 - *Mostrar interés en la ampliación de conocimientos y búsqueda de información*
 - *Flexibilidad*
 - *Iniciativa*
 - *Capacidad de conectar con el entorno*

4. OBJETIVOS

Capacitar al alumnado para identificar los problemas de planificación, programación y control de la producción en el funcionamiento de los sistemas productivos y facilitar la interpretación de los resultados. Aplicación de métodos cuantitativos para resolver dichos problemas. Introducción a los elementos del diseño del sistema productivo, analizando los aspectos estratégicos de la dirección de producción así como identificar las condiciones organizativas que favorecen la formulación e implantación de las estrategias productivas con la finalidad de alcanzar una organización y gestión eficiente y competitiva de los sistemas productivos de las empresas. Se incluye también la logística del proceso productivo: gestión de stocks, planificación de la producción y sistemas de programación y control de la producción.

5. METODOLOGÍA

- Realización de Exámenes:
 - Examen escrito.
 - Posibilidad de realización de prácticas adicionales al examen.

6. CATÁLOGO TÉCNICAS DOCENTES

- Clase magistral participativa
- Prácticas convencionales en pizarra
- Prácticas con ordenador: simulación y resolución de problemas.
- Análisis de casos.

7. PROFESORES QUE IMPARTEN LA ASIGNATURA

- Dr. D. David Canca Ortíz
- Dr. D. Gabriel Villa Caro

8. BLOQUES TEMÁTICOS

- **Módulo 1:** Diseño de sistemas productivos y logísticos.
- **Módulo 2:** Planificación de la producción.
- **Módulo 3:** Gestión de sistemas productivos.

MÓDULO 1.

Tema 1. La estrategia empresarial. Diseño de productos.

Tema 2. Diseño de procesos y capacidad de los sistemas productivos.

Tema 3. Localización de los sistemas productivos.

Tema 4. Distribución en planta.

Tema 5. Diseño y operación de almacenes. Sistemas de manejo de materiales.

MÓDULO 2. Planificación de la producción.

Tema 6. Previsión de la demanda.

Tema 7. Planificación de la producción I. Modelos lineales.

Tema 8. Planificación de la producción II. Modelos con costes fijos y variables.
Planificación jerarquizada.

Tema 9. Control de proyectos unitarios.

MÓDULO 3. Gestión de sistemas productivos.

Tema 10. Gestión de Inventarios I. Modelos con demanda determinista.

Tema 11. Gestión de Inventarios II. Modelos con demanda no determinista.

Tema 12. Control de la producción I. Sistemas MRP, MRPII y OPT.

Tema 13. Control de la producción II. Sistemas JIT.

Tema 14. Secuenciación.

Tema 15. Gestión de la cadena de suministros.

Tema 16. Nuevas tecnologías de producción.

Tema 17. Mantenimiento y renovación de equipos.

9. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Buffa, E.; Rakesh. *Administración de la Producción y Operaciones*. Editorial Limusa, 1993.

Casanovas A. y Cuatrecasas L.: *Logística empresarial*, Gestión 2000, Barcelona, 2001.

Coyle, Bardi y Langley. *The management of business logistics, a supply chain perspective*. 7ª ed. Thomson Southwestern, 2003.

Cuatrecasas Arbós, L.: *Organización de la producción y dirección de operaciones*, Centro de Estudios Ramón Areces, Madrid, 2000.

Díaz, A. Producción: Gestión y Control. *Editorial Ariel, S.A.*, 1993.

Domínguez Machuca, J.A. et al.: *Dirección de operaciones. Aspectos estratégicos en la producción y los servicios*, McGraw-Hill, Madrid, 1995.

Gutiérrez Casas, G. y Prida Romero, B., *Logística y Distribución Física*, McGraw-Hill, 1998.

Larrañeta, J., Onieva, L. y Lozano, S., *Métodos modernos de gestión de la producción*. Alianza Universidad Textos nE 122. Alianza Editorial, 1998.

Miranda Gonzalez, F.J. et al.: *Manual de dirección de operaciones*, Thomson, Madrid, 2005.

Thompkins, J.A., White, J.A., Bozer, Y.A., Frazelle, E.H., Tanchoco, J.M.A. and Trevino, J., *Facilities Planning*, John Wiley & Sons, 2nd edition, 1996.