

GUÍA DOCENTE 2023-2024

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA:	Administración de la Producción y Logística
PLAN DE ESTUDIOS:	Grado en Ingeniería de Organización Industrial
FACULTAD:	Escuela Politécnica Superior
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:	Obligatoria
ECTS:	6
CURSO:	Segundo
SEMESTRE:	Segundo
IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:	Castellano
PROFESORADO:	Dr. Juan Castanedo Dr. Yves Díaz de Villegas Le Bouffant
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:	juan.castanedo@uneatlantico.es yves.diazdevillegas@uneatlantico.es

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

REQUISITOS PREVIOS:
No aplica
CONTENIDOS:
<p>Parte de Administración de la Producción</p> <p>Tema 1. Diseño de sistemas de producción. Planificación y diseño del producto.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1. Diseño del producto. 1.2. Ciclo de vida del producto. <p>Tema 2. Planificación y diseño del proceso. Distribución en planta</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1. Objetivos de los procesos 2.2. Valor agregado del producto. 2.3. Tecnología del aprendizaje operativo. 2.4. Tecnología, producción y estrategias empresariales. <p>Tema 3. Administración y predicción de la demanda.</p>

- 3.1. La demanda.
- 3.2. Comportamiento humano en el pronóstico.
- 3.3. Componentes de la demanda.
- 3.4. Tipos de pronósticos.
- 3.5. Selección del modelo de pronóstico.

Tema 4. Planificación de plantas de producción y sistemas de procesos.

- 4.1. Administración de la capacidad.
- 4.2. Conceptos de planificación de la capacidad.
- 4.3. Planificación de la capacidad.
- 4.4. Determinación de la capacidad disponible.
- 4.5. Planificación de capacidad de servicio

Tema 5. Planificación agregada de la producción y programación maestra.

- 5.1. Planificación agregada.
- 5.2. Plan agregado de operaciones.
- 5.3. Estrategias de planificación de la producción.
- 5.4. Gestión de la producción.
- 5.5. Programación maestra de la producción.

Tema 6. Los sistemas MRP.

- 6.1. Funcionamiento del MRP.
- 6.2. Mejoras del MRP -> MRP II.
- 6.3. Funciones, ventajas e inconvenientes del sistema MRP II.

Tema 7. Producción “Just in Time” .

- 7.1. Producción justo a tiempo (JIT).
- 7.2. Objetivos del sistema JIT.
- 7.3. Implantación del sistema JIT.
- 7.4. Generación de flujos Sistema “Just in Time“ (JIT) en el MRP.

Tema 8. Sistemas sincronizados de producción.

- 8.1. Teoría de las restricciones (TOC).
- 8.2. Aplicación “TOC” A “OPT”.
- 8.3. Reglas de programación “OPT”.
- 8.4. Solución DBR (Drum, Buffer, Rope)

Tema 9. Programación de las operaciones y productividad. Instalaciones industriales

- 9.1. Manufacturing Execution Systems (MES).
- 9.2. Programación de las operaciones.
- 9.3. Productividad y eficiencia de la producción.

Parte de Logística.

Tema 10. Logística internacional.

- 10.1. Gestión del sistema logístico
- 10.2. Cadena de suministros
- 10.3. Importancia de la logística y de la cadena de suministros

- 10.4. Logística: desafíos y oportunidades
- 10.5. Entorno logístico cambiante
- 10.6. Objetivos de la gestión logística
- 10.7. Estrategia y planificación de la logística y la cadena de suministros
- 10.8. Planeación de la cadena de suministro
- 10.9. Áreas de planificación logística.
- 10.10. Líneas de suministros y distribución globales

Tema 11. Costes logísticos.

- 11.1. Definición y clasificación de costes y gastos
- 11.2. Estructura y elementos de los costes logísticos
- 11.3. Sistema de costes basado en las actividades
- 11.4. Toma de decisiones logísticas

Tema 12. Gestión de los inventarios.

- 12.1. Definición y tipos de inventarios
- 12.2. Funciones de los inventarios y tipos de existencias
- 12.3. Medición del rendimiento de los sistemas de inventario
- 12.4. Costes asociados con los inventarios
- 12.5. Distribución de inventarios por valor. Sistema ABC
- 12.6. Sistemas de inventarios
- 12.7. Variación de las hipótesis ideales de partida
- 12.8. Abastecimiento de pedidos simultáneos
- 12.9. Sistemas de control de inventarios
- 12.10. Consideraciones sobre la implantación de sistemas de control de inventarios

Tema 13. Logística de distribución.

- 13.1. Dirección estratégica de la distribución
- 13.2. Logística de distribución y el futuro
- 13.3. Organización de la distribución
- 13.4. Planificación de la red de distribución
- 13.5. Datos para la planificación de la red
- 13.6. Sistemas de distribución multiescalón
- 13.7. DRP: Distribution Resource Planning
- 13.8. Distribución global

Tema 14. Formalidades aduaneras (INCOTERMS).

- 14.1. Sistema armonizado
- 14.2. Nomenclatura combinada
- 14.3. TARIC
- 14.4. Intrastat
- 15.5. Información aduanera vinculante
- 14.6. Valor en aduana. Sistema de valoración
- 14.7. Acuerdos preferenciales y transbordo.

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS GENERALES:

Que los estudiantes sean capaces de:

- CG1 Analizar resultados y sintetizar información en un contexto teórico y/o experimental relacionado con la ingeniería de la organización industrial
- CG2 Organizar y planificar de forma adecuada tareas en el ámbito de la ingeniería de la organización industrial
- CG3 Comunicar de manera adecuada y eficaz en lengua nativa, tanto de forma oral como escrita, ideas y resultados relacionados con la ingeniería de la organización industrial a audiencias formadas por público especializado y/o no especializado
- CG4 Analizar y buscar información en diversas fuentes sobre temas de la ingeniería de la organización industrial
- CG5 Resolver problemas relativos a la ingeniería de la organización industrial
- CG6 Tomar decisiones ante diferentes escenarios y situaciones que pueden darse en el ámbito de la ingeniería de la organización industrial
- CG7 Poner en práctica habilidades en las relaciones interpersonales dentro del ámbito de la ingeniería de la organización industrial
- CG8 Ejercer la crítica y la autocrítica con fundamentos sólidos, teniendo en cuenta la diversidad y complejidad de las personas y de los procesos en el ámbito de la ingeniería de la organización industrial
- CG9 Asumir la responsabilidad y el compromiso ético en el ámbito de las actividades relativas al ejercicio de la profesión de ingeniería de la organización industrial
- CG10 Aprender de forma autónoma conceptos relacionados en el ámbito de la ingeniería de la organización industrial
- CG12 Relacionar de forma creativa principios, conceptos y resultados en el ámbito de la ingeniería de la organización industrial
- CG13 Ejercer labores de liderazgo en diferentes escenarios y situaciones que tienen que ver con la ingeniería de la organización industrial
- CG15 Mostrar motivación por la calidad de producto, calidad en materia de seguridad y salud laboral y sensibilización hacia temas ambientales, en los procesos y servicios derivados de las actividades del ejercicio de la profesión de ingeniería de la organización industrial

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

Que los estudiantes sean capaces de:

- CE19 Capacidad para organizar y gestionar eficientemente los sistemas de producción y fabricación y conocimiento de su contribución a los objetivos de la empresa

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

En esta asignatura se espera que los alumnos alcancen los siguientes resultados de aprendizaje:

- Explicar los pasos a seguir y los aspectos a considerar para el planeamiento y diseño de un producto.

- Enumerar los ocho aspectos sobre los que la empresa debe hacer énfasis en el diseño de un producto.
- Describir las funciones básicas del Plan Agregado de Producción.
- Analizar la evolución de los sistemas MRP.
- Conocer los aspectos fundamentales del JIT y DBR.
- Entender la logística como un sistema integrado al servicio del proceso operativo y dirigido a los mercados globales actuales.
- Demostrar la necesidad de disponer de un sistema contable de costes orientado hacia las funciones y los procesos logísticos.
- Analizar diferentes modelos de gestión de inventarios representativos.
- Describir el diseño de una red de distribución, planificación y ventajas en la optimización de costes de carácter logístico.

METODOLOGÍAS DOCENTES Y ACTIVIDADES FORMATIVAS

METODOLOGÍAS DOCENTES:

En esta asignatura se ponen en práctica diferentes metodologías docentes con el objetivo de que los alumnos puedan obtener los resultados de aprendizaje definidos anteriormente:

- MD1 Método expositivo
- MD2 Estudio y análisis de casos
- MD3 Resolución de ejercicios
- MD4 Aprendizaje basado en problemas
- MD6 Aprendizaje cooperativo/trabajo en grupo
- MD7 Trabajo autónomo

ACTIVIDADES FORMATIVAS:

A partir de las metodologías docentes especificadas anteriormente, en esta asignatura, el alumno participará en las siguientes actividades formativas:

Actividades formativas		Horas
Actividades dirigidas	Clases expositivas	15
	Clases prácticas	15
	Seminarios y Talleres	7,5
Actividades supervisadas	Supervisión de actividades	7,5
	Tutorías (individual / en grupo)	7,5
Actividades autónomas	Preparación de clases	15
	Estudio personal y lecturas	30
	Elaboración de trabajos	30
	Trabajo en campus virtual	15
Actividades de evaluación	Actividades de evaluación	7,5

El primer día de clase, el profesor/a proporcionará información más detallada al respecto.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

CONVOCATORIA ORDINARIA:

En la convocatoria ordinaria de esta asignatura se aplican los siguientes instrumentos de evaluación:

Actividades de evaluación		Ponderación
Evaluación continua	Evaluación seguimiento Admon. Prod.	25 %
	Evaluación seguimiento Logística	20 %
	Interés y participación del alumno en la asignatura	5 %
Evaluación final	Examen Teórico-Práctico	50%

La calificación del instrumento de la evaluación final (tanto de la convocatoria ordinaria como de la extraordinaria, según corresponda) **no podrá ser inferior, en ningún caso, a 4,0 puntos** (escala 0 a 10) para aprobar la asignatura y consecuentemente poder realizar el cálculo de porcentajes en la calificación final.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

La convocatoria extraordinaria tendrá lugar durante el mes de julio (consúltese el calendario académico fijado por la universidad). Esta consistirá en la realización de un Examen Teórico-Práctico con un valor de hasta el 50 % de la nota final de la asignatura. El resto de la nota se complementará con la calificación obtenida en la evaluación continua de la convocatoria ordinaria.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Las siguientes referencias son de consulta obligatoria:

- Balarezo, Sergio. *Gestión y dirección de operaciones*. (2010). Material didáctico propio de la institución.
- Negrín, Ernesto; Balarezo, Sergio; Maeda T., Manuel. *Logística*. (2010) Material didáctico propio de la institución.
- JACOBS, ROBERT F.; CHASE, RICHARD B. (2022). *Administración de operaciones. Producción y cadena de suministros, 16a edición*. Editorial Mac Graw Hill.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

Las siguientes referencias no se consideran de consulta obligatoria, pero su lectura es muy recomendable para aquellos estudiantes que quieran profundizar en los temas que se abordan en la asignatura.

- Anaya Tejero, J. J. (2006). *Logística Integral: la gestión operativa de la empresa*. Ed. ESIC, p.p. 30.
- D'ALESSIO, F. (2004). *Administración y dirección de la producción. Enfoque estratégico y de calidad, 2a edición*. Editorial Pearson-Prentice Hall. México D.F



WEBS DE REFERENCIA:

No aplica

OTRAS FUENTES DE CONSULTA:

No aplica