



centre adscrit a:



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

GUÍA DOCENTE 2019-20

ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN

DE EMPRESAS II

Julio 2019

DATOS GENERALES

Asignatura:	OAE II
Código:	801108 (ADE)
Curso:	2019-20
Titulación:	Grado en Administración y Dirección de Empresas
Nº de créditos (ECTS):	6
Requisitos:	
Ubicación en el plan de estudios:	4º curso, 1r cuatrimestre
Fecha de la última revisión:	Julio 2019
Profesor Responsable:	Dr. Víctor Giménez García

1 DESCRIPCIÓN GENERAL

La asignatura presenta los principales conceptos y técnicas relativos al área de producción y operaciones de las empresas. Aunque se trata de un área tradicionalmente copada por profesionales afines a las ingenierías o estudios a los estudios más próximos a la naturaleza de las operaciones de las empresas, cada día es más importante para los estudiantes de Administración de Empresas conocer el área con cierta profundidad por dos motivos. El primero es la interacción de prácticamente cualquier área de la empresa con la de operaciones, lo que requiere tener un conocimiento de las funciones, técnicas y jerga empleada en esta área imprescindible y crítica para cualquier empresa. En segundo lugar, a raíz de la globalización y las posibilidades de *outsourcing*, cada vez se prioriza más en los directores de operaciones un amplio conocimiento de estratégica empresarial y del funcionamiento sistémico de la empresa, aspectos que reúnen los estudiantes de ADE.

2 OBJETIVOS

Al finalizar el curso el estudiante será capaz de:

- Identificar las diferentes estrategias de operaciones sobre las que basar la ventaja competitiva, así como su impacto en la productividad
- Conocer los diferentes modelos de localización y aplicarlos a casos reales.
- Calcular los tiempos de producción y diseñar cadenas de montaje
- Planificar la producción a medio y corto plazo, así como realizar el cálculo de las necesidades de recursos para llevarla a cabo
- Conocer las técnicas para la toma de decisiones sobre la gestión de stocks en empresas intermediarias.

3 CONTENIDOS

TEMA 1: INTRODUCCIÓN A LA DIRECCIÓN DE OPERACIONES Y PRODUCTIVIDAD

Resultados del aprendizaje

El estudiante una vez leído este capítulo y realizado los ejercicios será capaz de:

- Conocer el concepto de sistema logístico y de gestión de la cadena de suministro
- Identificar los factores de entorno clave que afectan a la estrategia de operaciones
- Conocer las prioridades competitivas estratégicas de las operaciones
- Relacionar las prioridades competitivas con el ciclo de vida del producto
- Medir la productividad y analizar su evolución en el tiempo

Contenido

- 1.1. El sistema logístico y el SCM
- 1.2. Decisiones del área de operaciones
- 1.3. Estrategia de producción: Tipos de estrategias y variables competitivas
- 1.4. Nuevas tendencias en las operaciones
- 1.5. Medidas de productividad

TEMA 2: GESTIÓN DE PROYECTOS

Resultados del aprendizaje

El estudiante después de estudiar el capítulo y realizar los ejercicios, será capaz de:

- Conocer los elementos clave en la gestión de proyectos
- Ser capaz de realizar una planificación temporal de un proyecto que minimice la duración del mismo

- Ajustar la planificación para resolver los problemas de sobreasignación de recursos
- Calcular los costes de un proyecto
- Usar herramientas informáticas para la gestión de proyectos

Contenido

- 1.1 Concepto y variables claves en la gestión de proyectos
- 1.2 Técnicas para la planificación temporal de proyectos. Diagramas Gantt y ROY
- 1.3 Resolución de sobreasignación de recursos
- 1.4 Software para la gestión de proyectos

TEMA 3: DISEÑO DE PROCESOS Y LAYOUT

Resultados del aprendizaje

El estudiante después de estudiar el capítulo y realizar los ejercicios, será capaz de:

- Utilizar los principales diagramas para el diseño de nuevos productos y procesos
- Diseñar cadenas de montaje equilibradas que logren los objetivos de producción al menor coste
- Conocer los métodos para medir el trabajo
- Calcular el tiempo de producción asociado a un determinado nivel de actividad y calcular la producción horaria asociada
- Calcular costes de producción

Contenido

- 3.1 Diseño de nuevos productos
- 3.2 Tipos de procesos productivos
- 3.3 Principales diagramas de proceso
- 3.4 Diseño de cadenas de montaje
- 3.5 Medida del trabajo

TEMA 4: PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Resultados del aprendizaje

El estudiante una vez leído este capítulo y realizado los ejercicios será capaz de:

- Emplear las diferentes alternativas de producción, capacidades y costes para planificar la producción
- Realizar planes de producción basados en criterios heurísticos, tablas y gráficos
- Realizar planes de producción basados en métodos óptimos que minimicen el coste de producción total del periodo planificado.
- Elaborar un plan maestro a partir del plan de producción.
- Calcular el coste de un plan de producción.

Contenido

- 4.1 Niveles de agregación.
- 4.2 El plan agregado de producción.
- 4.3 Planes agregados basados en métodos no óptimos
- 4.4 La minimización de costes en el plan agregado: el método de Bowman
- 4.5 El plan maestro de producción (MPS)

TEMA 5: PLANIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES DE RECURSOS

Resultados del aprendizaje

El estudiante una vez leído este capítulo y realizado los ejercicios será capaz de:

- Distinguir en la gestión de materiales en entornos de demanda dependiente e independiente.
- Definir la estructura de un producto en niveles (BOM).
- Aplicar la técnica del MRP para el cálculo de las órdenes de producción y de compra.
- Analizar la viabilidad de un MRP en función de la capacidad disponible
- Conocer la evolución histórica del MRP y su ventaja respecto a otras técnicas.
- Ser conscientes de la importancia de los ERP para la planificación de la producción y recursos necesarios

Contenido

- 5.1 Del MPS al MRP
- 5.2 Conceptos previos al MRP: BOM y control de inventarios
- 5.3 Mecánica del MRP
- 5.4 Políticas de lotificación del MRP
- 5.5 Evolución histórica del MRP. El concepto actual, el MRPII
- 5.6 El MRP en empresas de servicios

TEMA 6: GESTIÓN DE STOCKS CON DEMANDA DEPENDIENTE

Resultados del aprendizaje

El estudiante después de estudiar el capítulo y realizar los ejercicios, será capaz de:

- Identificar los costes que supone la gestión de cualquier producto.
- Saber calcular las cantidades a comprar y los periodos de reaprovisionamiento ante entornos sin incertidumbre
- Calcular las cantidades a comprar, puntos de pedido, intervalo entre pedidos y stocks de seguridad ante entornos de incertidumbre.
- Utilizar el ABC y las rotaciones para decidir los mejores modelos a utilizar.
- Aplicar conocimientos estadísticos y de cálculo diferencia para la gestión de las compras

Contenido

- 6.1 Tipos de costes asociados al stock
- 6.2 El modelo de Wilson
- 6.3 El modelo de punto de pedido con demanda aleatoria
- 6.4 El modelo de reaprovisionamiento periódico con demanda aleatoria.

4 METODOLOGÍA

Se basa en clases expositivas participativas complementadas con lectura por adelantado de los temas, ejercicios de clase y los trabajos en casa. Con las prácticas en clase y los trabajos en casa se espera reafirmar los conceptos y procedimientos de cálculo. Es necesario que el estudiante lleve a clase un ordenador en varias de las sesiones.

5 EVALUACIÓN

De acuerdo con el Plan Bolonia, el modelo premia el esfuerzo constante y continuado del estudiantado. Un 40% de la nota se obtiene de la evaluación continua de las actividades dirigidas y el 60% porcentaje restante, del examen final presencial. El examen final tiene dos convocatorias.

La nota final de la asignatura (NF) se calculará a partir de la siguiente fórmula:

- **NF = Nota Examen Final x 60% + Nota Evaluación Continuada x 40%**
- Nota mínima del examen final para calcular la NF será de 40 puntos sobre 100.
- La asignatura queda aprobada con una NF igual o superior a 50 puntos sobre 100.

6 BIBLIOGRAFÍA

Chase, R.B., Aquilano, y N.J. Jacobs, F.R. (2005): Administración de la producción y operaciones, 10ª edición. McGraw-Hill

Gaither, N y Frazier, G. (2000): Administración de Producción y Operaciones. 4ª edición. Thomson Editores.

Heizer, I. y Render, B. (2008): Dirección de la Producción (Decisiones tácticas). 8ª edición. Prentice-Hall.

Heizer, I. y Render, B. (2008): Dirección de la Producción (Decisiones estratégicas). 8ª edición. Prentice-Hall