



DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL

FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS Y MATEMATICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE

IN 47A GESTIÓN DE OPERACIONES

10 U.D.

D H : (3.0-1.5-5.5)

REQUISITOS : IN34A,IN42A(S),MA34B

CARACTER : Obligatorio para las carreras de Ingeniería: Civil Industrial, Civil Mecánica, Civil Química, Civil en Materiales.

CONTROLES : SEMANAS 5ª - 9ª - 13ª (MÓDULO 3.5)

SEMESTRE : PRIMAVERA 2002

OBJETIVOS:

GENERALES:

- a) Analizar los problemas de la gestión de operaciones de empresas productivas.
- b) Estudiar los métodos para mejorar la productividad en las empresas.

ESPECIFICOS:

- a) Entender los objetivos de la función de operaciones y su relación con los de la empresa.
- b) Estudiar las decisiones de largo, mediano y corto plazo que deben ser tomadas en la administración de la producción.
- c) Identificar y analizar las áreas problemas en producción.

d) Capacitar en la administración y operación de sistemas productivos.

RESUMEN DE CONTENIDOS:

- Objetivos en Gestión de Operaciones: Decisiones de Corto y Largo Plazo.
- Diseño de Productos y Procesos.
- Estimación de Ventas.
- Localización y Capacidad de Planta.
- Distribución de Planta.
- Planificación, Programación y Control de Producción.
- Cadena de Suministro.
- Productividad.
- Administración y Control de la Calidad.
- Programación de Proyectos.

CONTENIDOS:

Hrs. de Clases

1. Función de Operaciones.

Objetivos. Decisiones. Relación de Operaciones con otras funciones de la empresa. Competencia a través de Producción. Enfoques Jerárquicos. 2.0

2. Proyección de Demanda.

Necesidad de proyectar la demanda. Tipos de métodos. Selección de métodos. 2.0

3. Diseño de Productos y Procesos.

Criterios en el diseño del producto. Etapas en el Diseño. Selección del Proceso. Selección de la Tecnología Análisis del Flujo de Procesos. Diseño de Operaciones de Servicio. Modelos de Simulación. 4.0

4. Localización, Capacidad de Planta y Transporte.

Problemas de macro y microlocalización. Costos asociados. Métodos de apoyo a decisiones de localización. Capacidad de planta y su relación con la localización. Problemas de Transporte y Logística. 3.0

5. Distribución de Instalaciones.	
Tipos de Distribución. Costos Asociados. Métodos Cualitativos y Cuantitativos.	1.0
6. Planificación y Programación de Producción.	
Planificación Temporal Agregada. Administración de los Inventarios. Planificación de Recursos de Manufactura (MRP II). Programación del Taller de Producción. Enfoque Just-in-Time.	8.0
7. La Cadena de Suministro. Productividad.	
Los Participantes en la Cadena. Factores que Mejoran la Eficiencia de la Cadena. Impacto de la Tecnología.	2.0
8. Administración de la Calidad.	
Concepto de Calidad. Costos de la Calidad. Administración de Calidad Total. Control de Calidad Estadístico.	2.0
9. Planificación y Programación de Proyectos.	
Planificación de Proyectos. Métodos de Programación. Técnicas PERT y CPM.	2.0

ACTIVIDADES:

1. Clases de Cátedra
2. Clases Auxiliares
3. Trabajo en una Empresa
4. Caso

EVALUACIONES:

- 3 Controles.
- 4 Controles de Lectura.
- 1 Caso.
- 3 Informes (Trabajo grupal en una Empresa).
- 1 Exposición (Trabajo grupal en una Empresa).

REGLAS DEL JUEGO:

- Para aprobar el curso se debe obtener un promedio mayor o igual a 4.0.
- Los Controles equivalen al 60% de la Nota Final, el Trabajo a un 20% los Ejercicios, Lecturas y Casos, en conjunto, a un 20%.
- $\text{Nota Final} = 0.6 * \text{Nota Controles} + 0.2 * \text{Nota Trabajo} + 0.2 * \text{Nota Ejercicios}$.
- Para aprobar el curso se debe obtener un promedio superior o igual a 4.0 en cada una de las notas indicadas anteriormente (Casos, Lecturas, Controles y Trabajo)
- $\text{Nota Trabajos} = 0.7 * \text{Nota Informes} + 0.3 * \text{Nota Exposición}$.
- **No se eliminará ningún ejercicio, ni se realizarán evaluaciones recuperativas.**
- Las notas de trabajo para alumnos repitentes serán convalidadas sólo en caso de que el trabajo haya sido realizado durante el año 2001 y la nota de este sea mayor o igual a 5.5.

BIBLIOGRAFIA:

Obligatoria:

- SCHROEDER, ROGER. Gestión de Operaciones. Mc Graw Hill. 3ª Ed., 1992.

Complementaria:

- R.B. CHASE y N.J. AQUILANO. Dirección de Administración de la Producción y las Operaciones. 1995. Irwin.
- S.A. MELNIK y D.R. DENZLER. Operations Management, A Value Driven Approach. 1996. Irwin.