



DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL

FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS Y MATEMATICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE

IN 47B INGENIERIA DE OPERACIONES

10 U.D.

(3.0-0.0-7.0)

REQUISITOS : IN47A,AUTOR
CARÁCTER : Obligatorio para la SCT en Ingeniería de Gestión
PROFESOR : Antoine Saure
SEMESTRE : PRIMAVERA 2002

OBJETIVOS:

General: Analizar problemas reales que enfrentan las empresas productivas y de servicios en el área de operaciones.

Específicos:

- Estudiar métodos para mejorar el funcionamiento de las empresas.
- Conocer cómo algunas empresas han podido superar sus problemas operacionales.
- Presentar sistemas computacionales de apoyo al área de operaciones.

ACTIVIDADES:

- Clases de Cátedra.
- Presentación de Sistemas Computacionales.
- Trabajos de Investigación.
- Casos (análisis de aplicaciones en empresas).

CONTENIDOS:

Módulo 1: Sistemas de Planeación de Recursos de la Empresa (ERP).

- Conceptos básicos de ERP.
- Modelos de ERP.
- Módulos de un sistema ERP.
- Relación con MRP, MRP II.
- Beneficios de ERP.
- Presentación de un sistema computacional (SAP).
- Análisis de un caso real.

Módulo 2: Customer Relationship Management (CRM).

- Conceptos básicos de CRM.
- Requerimientos.
- Etapas básicas de desarrollo.
- Factores de éxito.
- Presentación de un sistema computacional.
- Análisis de un caso real.

Módulo 3: Aplicación de Base de Datos en la Empresa.

- Conceptos básicos.
- Datawarehousing.
- Datamining.
- Presentación de un sistema computacional.
- Análisis de un caso real.

Módulo 4: Tecnologías de Coordinación.

- Conceptos básicos.
- Tecnologías Workflow.
- Tecnologías Groupware.
- Presentación de un sistema computacional.
- Análisis de un caso real.

Módulo 5: Manufactura (Quick Response Manufacturing).

- Definición.
- Utilización de capacidad.
- Eficiencia.
- Estrategias con clientes y proveedores.
- Operaciones administrativas.
- Presentación de un sistema computacional.

- Análisis de un caso real.

Módulo 6: Mantenimiento Productivo.

- Conceptos básicos.
- Tipos de mantenimiento.
- Gestión de activos.
- Beneficios del mantenimiento.
- Presentación de un sistema computacional (MAXIMO).
- Análisis de un caso real.

Módulo 7: Logística.

- Conceptos básicos asociados al problema logístico.
- Ruteo y distribución.
- Bodegaje y control de inventarios.
- Despacho.
- Presentación de un sistema computacional.
- Análisis de un caso real.

Módulo 8: Herramientas de Soporte a las Decisiones.

- Conceptos básicos.
- Programación Matemática.
- Simulación.
- Presentación de sistemas computacionales.
- Análisis de casos reales.

EVALUACIONES:

- 7 Controles de Lectura.
- 2 Trabajos de Investigación con sus respectivas Exposiciones.
- Examen.

ORGANIZACION DEL CURSO:

El curso será dictado por diferentes profesionales, provenientes de importantes empresas de consultoría de Santiago, todos bajo la coordinación del profesor del curso.

Las Clases Auxiliares se utilizarán para la exposición de los Trabajos de Investigación desarrollados por los alumnos, a partir de la cuarta semana de clases.

REGLAS DEL JUEGO:

- Para aprobar el curso se debe obtener un promedio superior o igual a 4.0 en cada uno de los tipos de evaluaciones que considera el curso, incluyendo el Examen.
- Los Controles de Lectura más el Examen equivalen al 50% de la Nota Final, el otro 50% corresponde a los Trabajos de Investigación.

Nota Controles = $0,6 * \text{Nota Controles de Lectura} + 0,4 * \text{Nota Examen}$.

Nota Trabajos = $0,7 * \text{Nota Resúmenes} + 0,3 * \text{Nota Exposiciones}$.

Nota Final = $0,5 * \text{Nota Controles} + 0,5 * \text{Nota Trabajos}$.

- No se eliminará ningún Control de Lectura, ni se realizarán evaluaciones recuperativas.
- **Para aprobar el curso se exigirá una asistencia de al menos 80% tanto a Clases de Cátedra como Auxiliares.**