



## PLAN DE ESTUDIOS 2002

ASIGNATURA: **Economía y Organización Industrial.**  
CÓDIGO **P752**  
ESPECIALIDAD/ES: **Ingeniería Electricista - Ingeniería Electrónica - Ingeniería Mecánica – Ingeniería Electromecánica – Ingeniería en Materiales y Ingeniería Aeronáutica**

### Contenidos Analíticos:

Modulo: Administración de las Operaciones

Capítulos

1.-Introducción a la administración de operaciones

Rol administrador de operaciones. Pautas de trabajo a ser aplicadas por administrador de operaciones. Etapas lógicas que debe desarrollar un administrador de operaciones. Concepto de sistema, empresa sistema de empresa, entorno de trabajo.

2.-Introducción a la administración de la demanda

Cliente-proveedor, objetivo comercial, explosión y caracterización de la demanda de acuerdo a los requerimientos de la administración de operaciones, análisis e incidencia de la demanda estacional.

3.- Productividad

Productividad. Ingreso de información, bases de medición y sistemas de control. Análisis de los recursos necesarios y disponibles. Plan de producción, programa de producción, hoja maestra de producción. Horas de maquina, horas hombre, velocidad de producción. Indicadores de producción, etapas básicas para ser productivos. Matriz insumo-producto, proceso de explosión para determinar recursos necesarios. Ejemplo de improproductividades detectadas en empresa argentinas de primera línea.

4.- Paradigmas empresarias

Paradigmas empresarios y su influencia en los procesos productivos, muestreo de trabajo. Análisis de paradigmas mediante el desarrollo de casos reales detectados en empresas argentinas.

5.- Planificación Estratégica

Estrategias. Objetivos. Planes. Toma de decisión. Tácticas. Metas. Programas. Comentarios generales sobre el desarrollo de planes estratégicos en empresas.

6.- Introducción al Planeamiento

Ciclo para la administración de un proceso de producción. Definición básica: Objetivos, apertura, Toma de decisión, metas, etapas lógicas del mismo. Sistema de planeamiento, ingreso de la demanda, salida de bienes o servicios.

7.- Standard de producción

Estudio de métodos, estudio de de tiempos productivos, muestreo de trabajo en actividades no productivas, suplementos laborales, determinación del Standard de



producción. Hoja de productividad. Factores que inciden sobre la productividad en empresas. Inversiones, utilización de activos, capacitación del personal, flexibilidad laboral, nivel tecnológico, rotación del personal, influencia sindical, administración de procesos productivos, calidad. Desarrollo de casos.

#### 8.-Costos Industriales

Bases y principales componentes de la estructura del costo variable industrial. Metodología para la fijación del precio de venta en base al concepto de Contribución Marginal. Ejemplos concretos de aplicación.

#### 9.- Introducción a la Teoría de Stock

Introducción a las bases. Modelo de compras. Modelo de producción. Lote económico de compras, Lote económico de producción, costo de compra, costo de arranque, tasa de oportunidad, factor de ajuste, rotación, stock promedio, stock de seguridad. Sistemas para el control de los inventarios.

#### 10.- metodología para el diseño y administración de almacenes

Introducción. Bases para la determinación de sus dimensiones. Bases para la distribución de los insumos/productos. Ejemplos concretos de almacenes inteligentes.

#### 11.- Esquemas principales de producción

Principales modelos de producción relacionados con la dimensión de la empresa. Producción por procesos, por montaje, proyecto, justo a tiempo y continua. Esquema principal de los mismos, sistemas de planeamiento y programación empleados, Introducción conceptual al camino crítico y al soporte "Project" como aplicación practica en la empresa.

#### 12.- Producción Continua

Tipos de empresas con dicho proceso, producciones por batch, lotes económicos, tiempos de ciclos, armado de un planeamiento de producción. Bases y condiciones para el armado de un plan de producción, con tiempos de ciclo original y corregido. Ejemplo para el armado de un plan real.

#### 13.- Sistemas de Gestión de la calidad Normas ISO Serie 9000

Introducción al concepto y el porque es necesario trabajar con sistemas de gestión de la calidad. Beneficios para las empresas, relación con el posicionamiento en el mercado, costos y tiempos para la implementación. Cambios necesarios en las empresas certificadas para nutar a la versión ISO 9001-2001

#### 14.- Sistema de Administración del mantenimiento

Introducción. Mantenimiento preventivo y correctivo, Costos del mantenimiento. Metodología aplicada según tipo de empresa.

#### 15.- Sistema de Administración de la Seguridad Industrial

Introducción. Indices de control. Tabulaciones de las causas. Extensión a los contratistas. Métodos seguros de Trabajos.

#### 16.- Sistemas Informáticos aplicados para la administración de la función producción

Determinación del nivel con que es administrada una empresa. Análisis de la necesidad de capital de trabajo. Evaluación y control de un proyecto. Explosión de la demanda comercial. Soportes para la administración de sistemas de gestión de la calidad. Soporte para la administración y control del mantenimiento.



*Universidad Nacional de La Plata*  
*FACULTAD DE INGENIERÍA*

### **Bibliografía:**

Diseño de Sistemas de producción. Nadler G.; Editorial Ateneo.  
Dirección Estratégica de la Empresa. Bueno Campos E.; Editorial S.A.  
Sistemas de Precios y Asignación de Recursos. Leftwich, R.H. ; Editorial Interamericana.  
Ingeniería Económica (tomo I), Belletini O. C.; CEILP.  
Valoración de Instalaciones Industriales. Marston, Winfrey y Hempstead; Ed. Esade.  
Transferencia de Tecnología. Slame, M; Editorial Depalma.  
Sistemas de Producción. Bellettini O. C., CEILP.



*Universidad Nacional de La Plata*  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**