



Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Avellaneda

DEPARTAMENTO: INDUSTRIAL
ASIGNATURA: **ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL**
ESPECIALIDAD: ING. QUÍMICA (3 hs/semanales)

Objetivos.

Entendiendo como tales a “algo que deben hacer o saber los alumnos al final del curso educativo”, se destacan:

- Comprender la relación funcional de la Organización Industrial con todas las áreas de la organización empresaria.
- Reflexionar sobre el rol del Ingeniero en el área de referencia y como integrante de la organización empresaria.
- Comprender las distintas técnicas a utilizar en Org. Industrial y su posterior control.
- Aplicar las distintas técnicas a utilizar en ing. Industrial y su posterior control.
- Aplicar los conocimientos teórico-prácticos para la toma de decisiones y mejora de la productividad en este campo de aplicación.
- Promover los cambios necesarios para adaptar la función de la Org. Ind. a las estrategias de las organizaciones.

Contenidos.

Los contenidos han sido seleccionados teniendo en cuenta el los conocimientos mínimos de Gestión que requiere un profesional de la ingeniería para desempeñarse con éxito dentro de una Organización Empresaria:

- Criterios para organizar una Estructura Empresaria.
- Conocimientos de Marketing y Comercialización.
- Criterios para intervenir en la Ingeniería del Producto.
- Conocimientos para organizar y entender el proceso productivo.
- Conocimiento de Metodologías para Métodos y Tiempos.
- Criterios para trasladar o implantar una Planta Industrial.
- Conocimientos para el manejo de la Logística de Materiales.
- Criterios para planificar la producción.
- Conocimientos para generar un Tablero de comando como elemento de control dentro de la Organización.
- Introducción al concepto de Just in Time.

La selección de contenidos, desde el punto de vista de su “exigibilidad”, ha tenido en cuenta los objetivos, los aspectos principales de la asignatura y las variables del alumno que aprende, afín de favorecer un proceso de aprendizaje significativo y autodirigido. Se ha tenido en cuenta la “progresividad” en el avance y la “extensión” como relación de su alcance, tendiendo a asegurar su “transmisibilidad”.

Unidad 1: ESTRUCTURA EMPRESARIAL

A través de esta Unidad el alumno comprenderá la Estructura de diferentes tipos de Empresas, sus funciones, objetivos y organigramas.

Los sistemas organizativos variarán de acuerdo a las características de cada una de ellas.

Para su comprensión y aplicación se desarrollarán los siguientes tópicos:

- Tipos de empresas.
- La empresa dentro de la sociedad.
- Funciones y objetivos de las Empresas.
- Sistemas de organización.
- Organigramas.
- Tipos de Sociedades.
- Recursos Humanos
- Factores que afectan a las organizaciones.

Unidad 2: COMERCIALIZACIÓN Y MARKETING.

La Comercialización y el Marketing son elementos fundamentales para el desarrollo de las organizaciones y el negocio de las empresas productoras y/o comercializadoras de productos y servicios.

Las diferentes opciones del mercado y sus implicancias serán analizadas a través de esta Unidad, abordando minimamente los siguientes temas:

- El mercado.
- Productos y servicios.



-
- Técnicas de investigación de mercados.
 - Segmentación de mercados.
 - Análisis de la competencia.
 - Plan de negocios.
 - Estrategias de precios, distribución y canales.

Unidad 3: INGENIERIA DE PRODUCTO

Las organizaciones modernas deben diseñar sus productos de acuerdo a la preferencia de sus clientes.

En esta Unidad se abordará la problemática para lograr el producto definido por el cliente y su vinculación con las últimas tecnologías y herramientas técnicas para lograrlo.

Se estudiará la manera de concebir un producto desde la idea, la necesidad del mercado consumidor y su posterior inserción en el mismo.

Del mismo modo se analizarán los documentos que emite Ingeniería de Producto para que se lleve a cabo el proyecto.

Los ítems que comprenden esta Unidad son:

- El concepto del diseño del producto.
- Características e identificación del producto.
- Ciclo de vida del producto.
- Información emitida por Ingeniería de Producto.

Unidad 4: INGENIERIA DE PROCESO

El estudio del proceso productivo es fundamental para lograr el mejor producto al menor costo posible.

Cada producto se identificará a un proceso productivo determinado y dependerá, además, de los volúmenes que es capaz de consumir el mercado de clientes.

Los métodos de fabricación dependerán, en gran parte, de la tecnología que se utilizará.

Los principales ítems de esta unidad son:

- El proceso productivo.
- Variables de proceso.
- Clasificación.
- Métodos y Tiempos.

Resolución de Problemas

Para esta unidad se asocia una actividad en el Laboratorio de Organización Industrial, Seguridad y Medio Ambiente, con el objetivo que el alumno aplique los conocimientos teóricos en la resolución problemas. La denominación de la práctica es: *Métodos y Tiempos*.

Consiste en un estudio de métodos y tiempos de un caso real. La cantidad de horas reloj que se utiliza para esta actividad es de 6hs.

Unidad 5: UBICACIÓN GEOGRAFICA Y LOCALIZACION DE PLANTAS INDUSTRIALES

Las empresas, en su inicio o evolución, deberán estar ubicadas en los centros productivos más adecuados para llevar a cabo su misión.

Esto será fundamental para su evolución dentro del mercado y sus posibilidades de explotar sus recursos al máximo.

Se desarrollará la mejor manera de distribuir la planta para que el proceso alcance su punto óptimo de rendimiento.

Los principales temas a desarrollar son:

- Localización
- Macroubicación
- Microubicación
- Distribución física de la planta-Lay Out
- Factores que intervienen en la Distribución de Planta.

Unidad 6: LOGISTICA Y MANEJO DE MATERIALES

La logística interna y externa, bien manejada, aporta ahorros a las organizaciones.

Los alumnos, en esta unidad, desarrollarán aptitudes para el manejo adecuado de la logística en las diferentes organizaciones.

En esta unidad se estudiarán, además, los inventarios eficaces y la gestión de stock de todos los materiales que están involucrados en el proceso.

Los temas a desarrollar serán:

- Materiales
- Logística
- Gestión de Stocks.
- Inventarios.

Unidad 7: Planificación de la Producción, Tablero de Comando, Just in Time



Llegado a esta unidad, solo nos queda Planificar la producción, para que los métodos desarrollados se ejecuten en tiempo y forma. El desarrollo de la unidad comprende el estudio de los diferentes planes utilizados para programar la producción, esto dependerá del producto, del mercado y los medios disponibles de la compañía.

Los ítems a desarrollar son:

- Planificación Empresarial
- Planes de producción
- Indicadores
- Tablero de Comando
- Just in Time (Método Toyota)

Metodología de Enseñanza.

El dictado de la asignatura es teórico-practico, tanto para los temas teóricos como para las actividades prácticas. A tal efecto se ha contemplado que en las unidades teóricas se incorporen ejemplos prácticos como aporte al desarrollo de la enseñanza-aprendizaje. Igual modalidad se aplica al desarrollo de las actividades practicas donde en cada modulo se explica y se refuerzan conceptos teóricos.

Bibliografía.

TITULO	AUTOR/ES	EDITORIAL	EDICION
Administración de operaciones	Collier David, Evans James	Cenage Learning/ Thomson Internacional	2009
Proyecto de Inversión. Formulación y evaluación	Sapag Chain Nassir	Prentice-Hall	2011
Dirección y gestión de la Producción	García Márquez Fausto Pedro	Alfaomega Grupo Editor	2013
Evaluación de Proyectos de Inversión	Monteiro Martins Alberto	Errepar	2010
Planificación y Control de la Producción	Chapman Stephen	Pearson Addison-Wesley	2006
Administración de operaciones: producción y cadena de suministros	Chase, Richard B.; Jacobs, F. Robert; Aquilano, Nicolas J.	McGraw Hill. Bogotá	2009
Administración de producción y operaciones	Gaither, Norman; Frazier, Greg	Thomson Editores. México	2000
Planeación y control de la producción: administración de la cadena de suministros	Vollmann, Thomas E...[et.al.]	McGraw-Hill Interamericana . México	2005
Almacenaje de Productos	Escudero Serrano Maria José	Paraninfo	2005
Manual de logística integral	Pau i Cos, Jordi; Navascués y Gasca, Ricardo de	Díaz de Santos . Madrid	2001

Ing. Carmelo Caparelli
Director de Dpto. Ing. Industrial