



# Planificaciones

9110 - Organización Industrial I

Docente responsable: GUIDA PABLO OSVALDO

## OBJETIVOS

Introducir al alumno en el funcionamiento de una empresa productora de bienes y servicios, usando como práctica una empresa manufacturera real ya que se introducirá la problemática de la producción desde el punto de vista de la productividad, la eficiencia y la eficacia en un entorno de mejora continua.

El curso propone, mediante el uso de algunas técnicas de relevamiento y resolución de problemas que los alumnos trabajen, con parámetros reales, con la incidencia de las restricciones y las dificultades que originan el contar con una gama amplia de información que debe ser seleccionada, sistematizada y analizada.

## CONTENIDOS MÍNIMOS

-

### PROGRAMA SINTÉTICO

8.1.- Perspectiva de la Organización Industrial: Evolución de la empresa. Funciones de la empresa Estructura de la organización. Funcionamiento

8.2.- Ingeniería de Producto: Ciclo de vida. Obsolescencia. Mercado.

Innovación. Tecnología. Proceso. Producto. Diseño del producto. Manufactura. Análisis del Valor.

Especificaciones. Try-out. Producción piloto. Prototipos

8.3.- Procesos Industriales: Diseño y desarrollo de un proceso. Alternativas. Selección de equipos.

Especificaciones. Control de procesos.

8.4.- Productividad y Estándares: Conceptos. Su aplicación. Eficiencia, eficacia, rendimiento, etc. Estándares y unidades equivalentes.

8.5.- Métodos de trabajo: Objetivos. Técnicas. Valor agregado. Especificaciones.

8.6.- Medición del Trabajo: Técnicas y Aplicaciones. Cronometraje, muestreo, tiempos predeterminados, Determinación de estándares.

8.7.- Distribución en planta: Técnicas de desarrollo y análisis. Movimiento de materiales y Lay-out de Almacenes.

8.8.- Localización Industrial: Criterios. Dimensión industrial. Alternativas

### PROGRAMA ANALÍTICO

Perspectiva de la Organización Industrial: Evolución de la empresa. Funciones de la empresa Estructura elemental de la organización. Funcionamiento. Estructura militar, staff, matricial, departamentalización, delegación, etc. La estructura empresarial como estructura vertebral de la organización con misiones y funciones. Análisis de organigrama, niveles jerárquicos, funciones, responsabilidades, dinámica de funcionamiento. Conceptos básicos que permitan entender la relación Empresa- Mercado a través del producto y/o servicio con su contraprestación el precio y el beneficio. Empresa privada, social, ONG. Sociedades anónimas, SRL y unipersonales. Elemental descripción del mercado de capitales y su relación con las empresas.

2.- Ingeniería de Producto: Criterios de selección, Ishikawa, FODA, composición de las ventas, nociones de composición del resultado de la empresa, cuadro de resultados. Ciclo de vida. Obsolescencia. Mercado. El producto como vínculo con el mercado y único medio de justificar la existencia de la empresa con el beneficio. Distintos tipos de beneficio según el tipo de empresa

Innovación. Tecnología. Proceso. Producto. Diseño del producto, Ingeniería del producto. Manufactura.

Nociones de Análisis del Valor en la generación de nuevos productos y en la mejora de los existentes.

Definición de un producto y sus Especificaciones. Try-out. Producción piloto. Prototipos, diferencias e importancias

3.- Procesos Industriales: Teoría general de los procesos, Productividades específicas de diseño. Procesos continuos, alternativos y por proyecto. Sus diferencias conceptuales y requerimientos específicos. Diseño y desarrollo de un proceso como respuesta a las restricciones de proyecto y de la empresa. Alternativas.

Selección de equipos. Equipo universal y especializado. Su incidencia en la inversión y en la versatilidad y flexibilidad del proceso, nociones de Lean Manufacturing. Definición de un proceso y su especificación. Diferencias Especificaciones. Introducción al Control de procesos, importancia y características según el tipo de proceso. Principios de Deming. Nociones de Calidad Total y 6sigma

4.- Productividad y Estándares: Conceptos. Su aplicación. Eficiencia, eficacia, rendimiento, etc. Estándares y unidades equivalentes. Mediciones de performance y los estándares como medidores de gestión. Su expresión como eficiencia y eficacia. Control de la variación en los procesos y en el uso de los recursos. Herramientas de programación y control de la producción. Presupuestos.

5.- Métodos de trabajo: Criterios de selección, costo-impacto de las propuestas. Objetivos. Técnicas de diseño y mejoramiento. Valor agregado y costo asociado a la producción. Diseño del método como herramienta para mejorar la productividad de un proceso dado Especificaciones.

6.- Medición del Trabajo: Técnicas y Aplicaciones. Cronometraje, muestreo, tiempos predeterminados,

Determinación de estándares. Su uso para diseñar, programar, costear y controlar un proceso. Tiempos de trabajo manual y tiempos tecnológicos, carga de trabajo.

## BIBLIOGRAFÍA

- a Manual de estudio del trabajo OIT
- b Ingeniería de métodos Krick
- c Ingeniería industrial Niebel
- d Estructura y Procesos Guglione y otros
- e Producción Solanas
- f Planificar la calidad Juran
- g Distribución en planta Muther
- h Transporte y manutención industrial Michel
- i Almacenaje industrial Calimeri
- j Administración de las organizaciones Solanas
- k Justo a tiempo. Hay
- l Almacenaje Industrial Falconer y Drury
- m Manual del Ingeniero Industrial Maynard y otros

Lecturas integradoras y de aplicación de conceptos

- Qué es control Total de la Calidad Ishikawa
- El Sistema de Producción Toyota Manden
- LA META Golbrath
- El arte de la guerra Tzun Zu
- Principios de Deming W. Deming
- El método Deming Aguayo

## RÉGIMEN DE CURSADA

### Metodología de enseñanza

Clases teóricas prácticas obligatorias con asistencia a una fábrica que se utiliza como caso de análisis durante la realización de los TP en forma grupal con un docente a cargo de cada grupo como orientador y evaluador

Realización de la Carpeta de TP, debe estar aprobada para la firma de TP

### Modalidad de Evaluación Parcial

Requisitos de asistencia: 75 % a los TP

Para rendir examen final debe tener aprobadas la Monografía y la Carpeta de TP

- 1.- APROBAR UN EXAMEN PARCIAL, CARPETA Y MONOGRAFIA
- 2.-APROBAR UN EXAMEN FINAL TEORICO/PRACTICO INTEGRADOR

### Composición nota final

El criterio establecido para determinar la calificación numérica definitiva del estudiante es el que refleja, exactamente, la obtenida en el examen teórico- práctico integrador. Esa es la nota que se registra en el acta de examen y en la libreta del alumno. En los casos de monografías sobresalientes se incrementa en un punto

## CALENDARIO DE CLASES

Semana	Temas de teoría	Resolución de problemas	Laboratorio	Otro tipo	Fecha entrega Informe TP	Bibliografía básica
<1> 09/03 al 14/03	Estructura de la empresa	Estructura de la Empresa	Formación de grupos. Selección fábrica	Formación de grupos		
<2> 16/03 al 21/03	Ingeniería de producto	Estructura de la empresa Ing.Producto	Estructura de la empresa	Busqueda empresa		
<3> 23/03 al 28/03	Procesos	Ingeniería de producto	Organigrama de la fábrica	Aplicación en fábrica		
<4> 30/03 al 04/04	Procesos	Procesos	Ingeniería de producto	Aplicación en fábrica		
<5> 06/04 al 11/04	Productividad Métodos	Procesos	Ing. de producto. Funciones.Docum	Aplicación en fábrica		
<6> 13/04 al 18/04	Métodos	Productividad Métodos	Ing. de procesos. Especificación	Aplicación en fábrica		
<7> 20/04 al 25/04	Medición del trabajo	Métodos	Ing. Procesos. Análisis crítico	Aplicación en fábrica		
<8> 27/04 al 02/05	Medición del trabajo	Métodos	Productividad. Métodos	Aplicación en fábrica		
<9> 04/05 al 09/05	Medición del trabajo	Medición del trabajo	Métodos. Análisis crítico	Aplicación en fábrica		
<10> 11/05 al 16/05	Distribución en Planta	Medición del trabajo	Propuesta de métodos	Aplicación en fábrica		
<11> 18/05 al 23/05	Distribución en Planta Distribución en planta Mov. De materiales	Distribución en Planta	Medición de tiempos Presentación resultado. Muestreo	Aplicación en fábrica		
<12> 25/05 al 30/05	Distribución en planta	Distribución en planta	Medición de tiempos Presentación resultado.	Aplicación en fábrica		
<13> 01/06 al 06/06	Examen Práctico	Examen Práctico	Distrib. En Planta Mov. Materiales.	Aplicación en fábrica		
<14> 08/06 al 13/06	Distribución en planta Almacenes	Distribución en planta.	Almacenes.Pro- puesta final	Aplicación en fábrica		
<15> 15/06 al 20/06	Distribución en planta Almacenes	PRACTICO Recup. Almacenes	Presentación Carpeta			
<16> 22/06 al 27/06	Consulta y repaso	Almacenes	Presentación Carpeta			

## CALENDARIO DE EVALUACIONES

### Evaluación Parcial

Oportunidad	Semana	Fecha	Hora	Aula
1º	12	03/11	19:00	106
2º	14	17/11	19:00	106
3º	16	01/12	19:00	106
4º				