



# Planificaciones

7131 - Organización de la Producción

Docente responsable: CONDE MARIA EUGENIA

## OBJETIVOS

Capacitar al futuro ingeniero en el empleo de las técnicas de planeamiento, administración y control de recursos humanos, materiales y económicos que tendrá que utilizar en el transcurso de su vida profesional. Toma de conciencia sobre los criterios de eficiencia, optimización y calidad en el uso de los recursos.

Mostrar con la mayor claridad cómo se organiza, cómo funciona una empresa industrial y cómo se encadenan los distintos procesos decisivos partiendo de la definición de una misión y visión, hasta cada uno de los objetivos estratégicos, tácticos y planes de acción de toda la organización.

Mostrar dentro de esa empresa industrial, la función del ingeniero como organizador:

Del Equipo humano

De la realidad material

De la realidad económica que rodea a la realidad material

Con objetivos bien claros de seguridad y economía.

Preparar al futuro ingeniero para una colaboración con profesionales del área de Ciencias Económicas mediante el estudio de Costos de Producción y de Proyectos de Inversión.

## INSERCIÓN EN LA CARRERA

Antes de su egreso como profesional parece fundamental que todo estudiante de ingeniería tenga oportunidad de adquirir fundamentos de técnicas de Organización de los recursos materiales, humanos y económicos que necesitará imprescindiblemente para producir bienes o servicios a través de las empresas a las que él está destinado.

En el contexto de un mundo empresario capitalista, nada se hace sin dinero, y ninguna empresa puede subsistir si no obtiene una compensación monetaria de la sociedad en que está inmersa

Después de una larga preparación del estudiante en la resolución de problemas de las ciencias exactas (matemáticas, física, química, etc.) resulta de fundamental importancia para su formación, el tomar contacto con la resolución de problemas cotidianos donde intervienen, además de los recursos físicos, el factor humano y el dinero.

Profundizar en el manejo de herramientas que hacen al desempeño destacado del profesional de ingeniería (presentaciones, negociación, registro de lo actuado, criterios de optimización de los recursos, etc.).

## CONTENIDOS MÍNIMOS

-

## PROGRAMA SINTÉTICO

1- LA EMPRESA. PLANEAMIENTO ESTRATEGICO.

2- MISION DEL INGENIERO EN LA EMPRESA

3- ORGANIZANDO LOS ASPECTOS FISICOS EN LA EMPRESA

4- ORGANIZANDO LOS ASPECTOS ECONOMICOS EN LA EMPRESA

5- EL PROYECTO DE INVERSION. CLAVE PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LA EMPRESA

6- HERRAMIENTAS DE GESTION

## PROGRAMA ANALÍTICO

1- LA EMPRESA

La asociación humana en empresas – Concepto de negocio

Principios básicos de Funcionamiento

Herramientas de la Dirección

El Líder: Visión / Misión / Objetivo – Campo de Control

Planeamiento estratégico de la empresa. (Objetivos / Estrategias / Planes de Acción / Presupuestos)

Diagnóstico Empresarial: Fortalezas - Oportunidades – Debilidades – Amenazas (matriz FODA)

Factores de la Producción y su retribución

Areas de la Empresa: Comercialización – Producción – Administración

1.A – El Area de Comercialización:

Marketing, Producto – Ventas – Compras – Logística Interna y Externa.

1.B - El Area de Producción:

Ingeniería de Producto – Proceso – Métodos – Tiempos – Mantenimiento.

Dimensionamiento Físico – Distribución en Planta.

1.C - El Area de Administración:

Planificación y Control de la Producción - Personal - Finanzas.

2- MISION DEL INGENIERO EN LA EMPRESA

Definición de Ingeniero

Informar - Ayuda a tomar decisiones

Organizar los recursos: Humanos, Físicos, Económicos  
 Planificar – Programar  
 Buscar eficiencia  
 Productividad: Contenido de trabajo. Cómo disminuirlo.  
 Calidad – Mejora Continua.

### 3- ORGANIZANDO LOS ASPECTOS FÍSICOS EN LA EMPRESA

Decisiones con objetivos múltiples. El método de Mauro. Aplicación a la ubicación de una Planta Industrial.  
 Principio de Pareto. Curva ABC. Aplicación a la gestión de stocks.  
 Planificación y Control de la Producción: El gráfico de Gantt – El Camino Crítico.  
 Lote económico: De Compras – De Producción.  
 Tipos de disposición en Planta. Dimensionamiento Físico.  
 Mantenimiento del equipo productivo

### 4- ORGANIZANDO LOS ASPECTOS ECONÓMICOS EN LA EMPRESA

Costos como herramienta de control. Estructura. Costos directos e indirectos. Costos variables y fijos. Costo total y costo unitario. Amortización.  
 Sistemas de costeo. Costeo directo. Costeo por absorción.  
 Costo como herramienta de planeamiento. Diagrama de Knöppel. Punto de cobertura. Análisis marginal.  
 Comprar o hacer. Subcontratación (Outsourcing)  
 Presupuesto operativo como herramienta de planeamiento.  
 Presupuestos de Corto, mediano y largo plazo. Estructura. Presupuesto económico y financiero. Formulación.  
 Tipos. Control presupuestario.  
 Cuadro de Resultados.  
 Estados contables – El Balance – Análisis de Balances.

### 5- EL PROYECTO DE INVERSIÓN. CLAVE PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LA EMPRESA

Noción de Proyecto de Inversión  
 Del dimensionamiento Físico al Económico  
 Financiamiento: Calendarización de la Inversión. Cuadro de Egresos menos Ingresos – Determinación del Capital necesario – Fenómeno de Autofinanciación – Financiación externa. Servicio del crédito – Cuadro de Fuentes y Usos de Fondos.  
 Evaluación del Proyecto: Período de repago – Rentabilidad económica – Rentabilidad Financiera – Flujo de Fondos neto – Flujo de Fondos actualizado – Tasa Interna de Retorno (TIR)

### 6- HERRAMIENTAS MODERNAS DE GESTION

La negociación como herramientas competitiva clave.  
 Lean manufacturing (manufactura esbelta). Conceptos de 5"s", 7 desperdicios, just in time.  
 El caso particular de las empresas familiares y pymes. Configuración, fortalezas y debilidades y conflictos particulares.

## BIBLIOGRAFÍA

1-ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA Organigrama y Manual de Funciones Comercialización  
 2-PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA  
 3-PLANIFICACIÓN DE LA MANUFACTURA Producto / Proceso / Métodos / Standards documentación Productividad  
 4-PLANIFICACION Y PROGRAMACION DE FABRICAS  
 Producción - producción continua – producción por montaje MRP - producción intermitente – Gantt  
 5-PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE TALLERES  
 Producción por proyectos PERT – producciones productivas primarias – producción de servicios  
 6-CALIDAD  
 7-COMPRAS Y MANTENIMIENTO  
 Mantenimiento.- Abastecimiento – Lote económico– Pareto (ABC)  
 8-COSTOS  
 9-PRESUPUESTO OPERATIVO  
 Costos y Presupuesto  
 10-UBICACIÓN Y DIMENSIONAMIENTO  
 Decisiones con objetivos múltiples - Dimensionamiento Físico  
 Dimensionamiento Económico  
 11-FINANCIAMIENTO Y EVALUACIÓN  
 De Proyectos de Inversión  
 12-ANALISIS DE BALANCE Y TABLERO DE CONTROL

## RÉGIMEN DE CURSADA

### **Metodología de enseñanza**

Es un curso teórico práctico organizado de la siguiente manera:

Se imparten conocimientos teóricos

Los alumnos van conformando, clase a clase, una empresa propia, alineándola con los conceptos teóricos aprendidos

Los alumnos deben presentar un informe escrito para ser aprobado.

Se obtiene así una Carpeta Obligatoria por grupo de trabajo.

Se evalúan conocimientos adquiridos mediante interrogatorios escritos y una Evaluación Parcial

### **Modalidad de Evaluación Parcial**

Preguntas teóricas y resolución de problemas de aplicación de los conocimientos impartidos

**CALENDARIO DE CLASES**

Semana	Temas de teoría	Resolución de problemas	Laboratorio	Otro tipo	Fecha entrega Informe TP	Bibliografía básica
<1> 27/08 al 01/09	Introducción a la materia. Objetivos. Historia de las organizaciones.	Presentaciones eficaces. Introducción trabajo práctico empresa.				
<2> 03/09 al 08/09	Planeamiento Estratégico	Planeamiento Estratégico				
<3> 10/09 al 15/09	La misión del ingeniero en la empresa. Funciones gerenciales. Recursos Humanos. Funciones productivas.	TP empresa: Elección, definición de productos, Misión				
<4> 17/09 al 22/09	Control de gestión. Tablero de Mando Integral (BSC)	TP empresa: Organigrama				
<5> 24/09 al 29/09	Ingeniería de Manufactura: Producto y Proceso, Métodos y tiempos, Mantenimiento	TP empresa: Aplicación plan estratégico, foda y porter				
<6> 01/10 al 06/10	Localización. Dimensionamiento físico y económico.	Lean Manufacturing				
<7> 08/10 al 13/10	Costos y sistemas de costeo. Contabilidad.	TP empresa: Aplicación dimensionamiento físico				
<8> 15/10 al 20/10	Sistemas de planificación y control de la producción. Logística. Compras. Tipos de producción.	TP empresa y ejercicios				
<9> 22/10 al 27/10	Evaluación de proyecto. Análisis contable. Rentabilidad. Flujo de caja. Criterios.	TP empresa y ejercicios				
<10> 29/10 al 03/11	Programación por camino crítico	TP empresa: aplicación				

Semana	Temas de teoría	Resolución de problemas	Laboratorio	Otro tipo	Fecha entrega Informe TP	Bibliografía básica
<11> 05/11 al 10/11	Presupuesto. Control presupuestario.	TP empresa: aplicación				
<12> 12/11 al 17/11	Gestión de Impacto Ambiental y su vínculo con la organización	Repaso para el parcial, consultas				
<13> 19/11 al 24/11	Evaluación parcial	Evaluación parcial				
<14> 26/11 al 01/12	Empresas familiares y pymes	Resolución de caso Empresas familiares				
<15> 03/12 al 08/12	Negociación profesional	Entrega de TP Empresa, informe ejecutivo		.		
<16> 10/12 al 15/12	Presentación del trabajo práctico de empresa a cargo de los grupos	Firma de libreta trabajos prácticos				

## CALENDARIO DE EVALUACIONES

### Evaluación Parcial

Oportunidad	Semana	Fecha	Hora	Aula
1º	13	16/11	17:00	104
2º	15	30/11	17:00	104
3º				
4º				
Observaciones sobre el Temario de la Evaluación Parcial				
En la 1ª oportunidad se tomará los temas vistos hasta la semana 11 inclusive.				