



**PROGRAMA ANALÍTICO “ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL”**

<p><b>Contenidos:</b></p>	<p><u>UNIDAD 1:</u> Organización Industrial. Importancia actual. Evolución de la Organización Empresarial. Principales precursores de la Organización Industrial. Organización: Autoridad – Responsabilidad – Deber. Tipos de Organización: Taylor, Fayol, Línea y Staff. Comités. Organigrama. Tipos. Estructura matricial. La Empresa como sistema. Importancia de la coordinación de los subsistemas. Habilidades empresariales.</p> <p><u>UNIDAD 2:</u> Departamento de Planeamiento. Planeamiento y control de producción. Relación entre Producción – Venta – Stock. Documentación necesaria para la fabricación: plano técnico, hoja de ruta, hojas de operaciones. Departamento de Ingeniería de la Producción. Productividad. Tipos de Productividad.</p> <p><u>UNIDAD 3:</u> Costos fijos, costos variables. Representación de costos unitarios. Gastos e ingresos. Punto de Equilibrio. Diagrama P. G. Selección y renovación del equipo de producción. Relación con el proceso de producción. Puntos a considerar. Representación de costos totales como herramienta decisoria.</p> <p><u>UNIDAD 4:</u> Depreciación. Causas. Amortización. Distintos sistemas de amortización. Mantenimiento de los bienes de producción; clases: correctivo, preventivo, predictivo, detectivo. Características. Metodología RCM, TPM.</p> <p><u>UNIDAD 5:</u> Modelos. Tipos de modelos. Modelo Matemático del Lote Económico; cálculo gráfico y analítico. Transformación de una predicción de venta en un programa de producción. Manufactura justo a tiempo. Elementos. Kanban. Poka yoke. SMED.</p> <p><u>UNIDAD 6:</u> Sistemas de control de la Producción. Gráficos de Gantt. Características. Tipos de gráficos. Método del Camino Crítico. Etapas. Aplicación. Tablero de control. Tipos de indicadores. Balanced Scorecard (BSC). Análisis si-entonces. Matriz Tablero. KPIs. Inductores.</p> <p><u>UNIDAD 7:</u> Estudio de métodos de trabajo. Objetivos. Planillas. Confección de planillas para el método actual y el propuesto. Diagrama Hombre – Máquina. Estudio de movimientos. Finalidad. Diagrama bi-manual. Economía de movimientos. Ordenamiento de la zona de trabajo. Gilbreth y los therbligs. Micromovimientos. Simograma.</p> <p><u>UNIDAD 8:</u> Medición del trabajo. Finalidad. Estudios de tiempo por cronometraje, mediante cálculo y por tiempos pre-determinados. Suplementos. Determinación del número de ciclos a controlar.</p> <p><u>UNIDAD 9:</u> Control de Calidad Estadístico. Necesidad y fundamentos. Calidad de diseño y calidad de producto. Causas asignables y no asignables. Relación entre calidad y costos. Control por variables y por atributos. Puntos críticos de control. Cantidad de piezas a controlar. Destino de las piezas defectuosas. Métodos gráficos de control: curvas de distribución y gráficos de Shewhart.</p> <p><u>UNIDAD 10:</u> Gestión de Calidad. Concepto. Norma ISO 9001:2000. Consideraciones sobre la misma. Generalidades. Descripción. Sistema de Gestión de Calidad Total. Círculos de Calidad. Herramientas de calidad</p> <p><u>UNIDAD 11:</u> Localización de las industrias. Clasificación de las industrias: continuas – repetitivas – intermitentes. Distribución de equipos por proceso y por producto. Factores que intervienen. Forma práctica de realizar un estudio de distribución en planta (layout). Diagrama de hilos. Conceptos básicos sobre fábricas automáticas. Efectos económicos y sociales de la automatización. Conceptos sobre la fabricación ajustada (Lean) y fabricación ágil. Clusters.</p> <p style="text-align: center;"><b>Listado de Trabajos Prácticos</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1- Precursores de la Organización Industrial</li><li>2- Gráficos de Gantt</li><li>3- Modelo de Lote Económico</li><li>4- Método de Camino Crítico</li><li>5- Just in time</li><li>6- Control de Calidad Estadístico</li><li>7- Punto de Equilibrio</li></ol>
---------------------------	---



<b>Objetivos</b> (en términos de competencias):	Al finalizar la asignatura el alumno será capaz de aplicar las herramientas básicas para manejar eficientemente una empresa dedicada la elaboración de productos y/o brindar servicios.
<b>Descripción analítica de las actividades teóricas y prácticas:</b>	El cursado se desarrolla a través de Clases Teórico Prácticas (teoría y resolución de problemas) y evaluaciones. Sitio web del curso: <a href="http://www1.herrera.und.edu.ar/organizacionindustrial">www1.herrera.und.edu.ar/organizacionindustrial</a> . CLASES TEÓRICO PRÁCTICAS: 2 clases semanales de 2 horas para desarrollar aspectos teóricos y resolver algunos problemas de aplicación. Se emplea equipamiento multimedia. Esta modalidad permite acercar la teoría a su aplicación. En base a una guía de trabajos prácticos elaborada anualmente, se discuten y desarrollan problemas, complementando con teoría de los distintos temas. EVALUACION: los alumnos deben rendir una evaluación a mitad del dictado de la materia.
<b>Carga horaria:</b>	64 horas
<b>Distribución de actividades:</b>	Clases teóricas- prácticas: 60 horas Evaluaciones: 4 horas
<b>Bibliografía básica:</b>	- Administración de Operaciones – Roger Schoeder – Mc Graw Hill. 1992 - Manual de la Ingeniería de la Producción – H. B. Maynard – Reverté S.A. 1976
<b>Otra bibliografía recomendada:</b>	- Dirección de la Producción – J. Heizer y B. Render – Prentice Hall 1. 1997 - Introducción al Estudio del Trabajo – Oficina Internacional del Trabajo – 1963 - Administración de producción y operaciones – Chase, Richard; Aquilano, Nicholas; Jacobs, Robert. Mc Graw Hill – 2001 - Instalaciones de Manufactura – D. R. Sule – Thomson Learning – 2001 - Ingeniería Industrial – Niebel, Benjamín; Freivalds, Andris – Alfaomega – 2004 - Norma ISO 9001:2000 - Material elaborado por la Cátedra.
<b>Sistema de evaluación:</b>	Para regularizar la materia, el alumno debe: <ul style="list-style-type: none"><li>• Asistir al 80 % de las clases dadas en el cuatrimestre.</li><li>• Aprobar el parcial con el 60 %: se realizará en fecha que se fija la primera semana de clases, o su respectiva recuperación.</li><li>• Presentar en TIEMPO Y FORMA los trabajos prácticos a medida que se van realizando.</li><li>• Al finalizar el cursado el alumno debe tener todos los prácticos presentados.</li></ul> Para aprobar la materia se debe aprobar un examen final oral.

Ing. Nancy Alves  
Profesor Asociado