

## ADMINISTRACION IV (PRODUCCION)

Plan de Estudios VI – 1992

Expediente: 0900-10359/18

Resolución: 1002/18

### 1. DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

- **Carga Horaria:**
  - Total: 96 horas
  - Semanal: 6 horas
- **Ciclo del Plan de Estudios:** Plan VI: Profesional
- **Régimen de cursada:** Semestral
- **Carácter:** Obligatorio
- **Modalidad:** Teórico-Práctica
- **Asignaturas correlativas necesarias:**
  - Administración III ( Comercialización)
  - Matemáticas para decisiones empresarias

### 2. OBJETIVOS

- **Objetivos Generales:** Que el alumno conozca los fundamentos de la administración y la práctica de la planificación con un enfoque sistémico de los procesos de producción en general, con énfasis en el área productiva.
- **Objetivos Específicos:** Que el alumno:
  - Desarrolle competencias que le permitan aplicar el enfoque basado en la teoría de sistemas con el objeto de realizar diagnósticos globales y de las organizaciones del sector productivo.
  - Conozca los procesos decisionales y los instrumentos necesarios para su aplicación.
  - Conceptualice las etapas de la planificación en un proceso productivo.

- Aplique diferentes métodos de planificación según tipos de sistemas y necesidades de los emprendimientos productivos.
- Incorpore el proceso de control como un eslabón fundamental en el proceso de planificación sistémica.
- Utilice el proceso de planificación en programas, planes y proyectos que se aplican a emprendimientos, empresas y el desarrollo sectorial.

### 3. CONTENIDOS

#### ▪ **Contenidos Mínimos**

- La Función de Producción
- Optimización y suboptimización de recursos
- Planeamiento de la producción. Etapas de localización y lay-out
- Técnicas de mantenimiento preventivo. Administración y control de la seguridad
- Diseño de sistemas de administración de la producción
- Ingeniería del producto
- Control cuantitativo y cualitativo del proceso productivo

#### ▪ **Programa Analítico**

UNIDAD 1 – El sistema de Producción – Evolución, configuración y estructura

El sistema económico y la empresa. La Producción como sistema. Priorización del enfoque sistémico. Evolución de los sistemas de producción. Importancia del pensamiento estratégico, la creatividad y la innovación. La Productividad como motor que impulsa los cambios. Dirección de operaciones. Su importancia y funciones comprendidas.

UNIDAD 2 – Análisis marginal – Costos – Diagrama de Equilibrio

La función de producción. Ley de rendimientos marginales decrecientes. Rendimientos a escala. Análisis de conveniencia económica para la sub-optimización de la mezcla de productos. Diagrama de Equilibrio. Utilización de conceptos del análisis marginal y el costeo directo.

### UNIDAD 3 – Producto – Desarrollo, diseño y especificación técnica

Metodología del desarrollo de productos. Diseño del producto. Prototipos y ensayos. Especificación técnica del producto: de los materiales, del proceso de producción, de la calidad. Determinación del costo estándar. Sistematización de toda la información necesaria para la administración de la producción.

### UNIDAD 4 – Administración de materiales y control de inventarios

Funciones del inventario. Tipos de demanda. Gestión de stocks en condiciones de demanda independiente. Modelo teórico de stocks. Lote económico de compra. Diagrama ABC. Métodos de revisión y reposición de inventarios. Frecuencia económica de los pedidos. Lote económico de fabricación. Indicadores para evaluar la gestión . Logística en la empresa. Cadena de suministros.

### UNIDAD 5- Cuantificación de los recursos a utilizar por la producción. Standards

Enumeración de los recursos utilizados por la producción. Propósito de su cuantificación. Estándares: sus categorías, requisitos para su determinación, campos de aplicación. Estudio de métodos y tiempos. Muestreo de trabajo. Metodología para el análisis y mejora de métodos. Cuantificación de los recursos específicos para el cálculo de la capacidad de planta y para el planeamiento y control de la producción. Unidades de medición. Productividad y Eficiencia.

### UNIDAD 6 – Proceso de Planeamiento de la producción – Estrategias y fases

Planeamiento jerárquico de la producción. Presupuestos. Plan estratégico. Programa agregado de producción. Programación detallada. Estrategias alternativas de operación ante la variación de la demanda.

### UNIDAD 7- Justo a Tiempo

Descripción de sus características y aplicaciones. Estrategias de implantación del sistema JAT. Mejora continua. Pull System. Desperdicios de las Operaciones. Producción nivelada, distribución celular, Kanban, Poka-Yoke. Lotes pequeños de producción, flujo de producción, calidad total, red de proveedores, Mantenimiento productivo total. Participación de los empleados. Polivalencia.

### UNIDAD 8 – Tipos de producción - Modalidades – Métodos de programación y control – Producción Intermitente

Descripción de sus características y aplicaciones. Programación de la producción : carga de máquinas, hoja de ruta, órdenes de trabajo. Control cuantitativo y de costos.

UNIDAD 9- Tipos de producción - Modalidades – Métodos de programación y control – Producción Continua

Descripción de sus características y aplicaciones. Programación de la producción : carga de máquinas, hoja de ruta, órdenes de trabajo. Control cuantitativo y de costos.

UNIDAD 10- Tipos de producción - Modalidades – Métodos de programación y control – Producción por Montaje

Descripción de sus características y aplicaciones. Gestión de materiales en condiciones de demanda dependiente. Programación de la producción : aplicación de sistemas MRP, CRP, ERP y SAP R/3 . Control cuantitativo y de costos.

UNIDAD 11- Tipos de producción - Modalidades – Métodos de programación y control – Producción por proyectos

Descripción de sus características y aplicaciones. Evaluación del proyecto, conceptos, inversión y preparación, aspectos que afectan a un proyecto, rentabilidad, viabilidad, pre y factibilidad. Herramientas para el control de proyectos; diagrama de Gantt, Programación por camino Crítico (PERT- CPM). Tiempo más temprano y más tardío, márgenes. Localización.

UNIDAD 12- Aseguramiento de la Calidad

Definiciones. Cambio cultural. Supuestos erróneos. Costos de calidad. Modalidad operativa en los distintos estadios de la calidad, inspecciones y controles. Gestión y Control de Calidad. Normas ISO 9000. Características generales para la acreditación y certificación.

UNIDAD 13 - Mantenimiento

Introducción. Organización, personal de mantenimiento. Aspectos económicos del mantenimiento. Mantenimiento Preventivo y Predictivo. Descripción de sus características y aplicaciones. Programación de mantenimiento. Administración. Costos. MPT.

UNIDAD 14 – Higiene , Seguridad Industrial y Medio Ambiente

Introducción. Condiciones generales. Peligro riesgo. Condiciones de seguridad. Siniestros, incidente, accidente, enfermedad profesional. Causas de accidente. Costos. Higiene,

seguridad y medicina del trabajo. Las condiciones y medio ambiente de trabajo, condiciones de trabajo, seguridad de máquinas, elementos de protección. Contaminación ambiental. Legislación aplicable. Normas OSHAS 18001 y ISO 14001.

#### **4. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA**

Este curso se basa en el desarrollo complementario de la estructura Teórico/Práctico, incluyendo los nuevos conceptos a adquirir mediante el “HACER”. Permitiendo de este modo el descubrimiento, la comprensión y la asimilación de los mismos.

El mensaje que esta cátedra incorpora en los alumnos es que la adquisición de nuevos conocimientos es un camino de dos vías, donde tanto el educador como el educando se aúnan para obtener resultados complementarios. Para esto, se guiará a los alumnos, haciendo pie en conocimientos previamente alcanzados, integrándolos con las nuevas herramientas adoptadas para lograr la óptima administración de un Proceso Productivo.

Metodológicamente se pretende mantener la unidad en el avance Teórico – Práctico para de este modo llegar al final de la materia realizando un trabajo completo sobre la función Producción, donde participan todas las áreas de la empresa: Producción; Comercialización; Compras; Finanzas; etc. Sin perder de vista la combinación de lo puramente Académico y la realidad Socio-Empresarial.

#### **5. DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DE ACTIVIDADES TEÓRICAS y PRÁCTICAS**

En el desarrollo Teórico, se incorporan videos de distintas Empresas productoras, a los efectos de exponer las diversas situaciones, como así también la incidencia de las diferentes áreas en el resultado final de un Proceso Productivo.

En el desarrollo Práctico se preparará con antelación una Guía de Trabajos Prácticos, con el objeto de afianzar los conceptos teóricos y articular contenidos, incorporando Casos de aplicación.

#### **6. FORMAS DE EVALUACIÓN**

Clases teóricas: no son de asistencia obligatoria.

Clases prácticas son de carácter obligatorio : 80% de presentismo obligatorio.

#### **Aprobación del curso,**

De acuerdo a la reglamentación vigente,

- a) Aprobar 2 exámenes parciales (mínimo 4 puntos). Cada uno de los Parciales tendrá su respectivo Recuperatorio. Como última instancia habrá un Recuperatorio final.
- b) Cumplir con el presentismo exigido en los trabajos prácticos

#### **Aprobación de la materia**

Rendir Exámen Final

## **7. BIBLIOGRAFÍA**

#### ▪ ***Bibliografía Básica:***

- Solana R. - Producción - Ediciones Interoceánicas, 1998 y anteriores
- Adler M. y Profesores - Producción y Operaciones - Ediciones Macchi, 2004

#### ▪ ***Bibliografía complementaria:***

- Chase, Aquilano, Jacobs - Administración de producción y operaciones - Irwin Mcgraw hill, 2005-2006 y anteriores
- Crosby P. - La Calidad no cuesta - Continental, 2005 y anteriores
- Drucker P. - La innovación y el empresario innovador, Ed 1987
- Goldratt E. y Cox R. - La meta - Ediciones Castillo, Méjico, 2012
- Krajewski - Ritzman - Administración de operaciones, Estrat. y Anál. - P. Hall, 2000
- Monden Yasuhiro - El sistema de producción Toyota - Edic. Macchi, 1990
- Munier N.- Manual de Stocks

- **Guías del Curso:**
  - **Guía de Curso brindada por la cátedra**
  - **Guía de Trabajos Prácticos elaborada por la cátedra**
  - **Fichas elaboradas por la cátedra**