



1. Departamento: PROCESOS Y SISTEMAS

2. Asignatura: ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

3. Código de la asignatura: PS2142

No. de unidades-crédito: 4

No. de horas semanales: Teoría 4. Práctica 2 Laboratorio 0

Requisitos: PS2141: Métodos y Tiempos - CE1412: Contabilidad II

4. Fecha de entrada en vigencia de este programa: Abr 2010

5. OBJETIVO TERMINAL:

Al finalizar la asignatura ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN, el estudiante estará en capacidad de analizar el proceso productivo de una empresa, diagnosticando las causas de los problemas y aplicando las técnicas adecuadas con el fin de mantener dicho proceso operando de una manera fluida y eficiente.

6. CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS:

UNIDAD N° 1:

PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Concepto. Niveles de planificación. Planificación a nivel de fábrica. Planificación a nivel de procesos. Planificación a nivel de operaciones. Elección de planta y equipamiento.

UNIDAD N° 2:

PRONÓSTICO DE VENTAS

Concepto. Importancia y usos. Series de tiempo. Movimientos de las series de tiempo. Procedimiento para el análisis de las series de tiempo. Métodos de pronóstico: Regresión Lineal, Ajuste Exponencial; Promedio Simple o Índices Estacionales; Promedios Móviles.

UNIDAD N° 3:

CONTROL DE LA PRODUCCIÓN

Concepto. Niveles de control de producción, Programación. Ordenación. Lanzamiento.

UNIDAD N° 4:

DISTRIBUCIÓN EN PLANTA

Concepto. Objetivos. Tipos de distribución en planta. Selección del tipo de distribución. Definición de P y Q. Gráfico de frecuencias absolutas. La carta cruzada: definición, construcción. Utilización de la carta cruzada para establecer una distribución óptima. Diagrama de bloques.

UNIDAD N° 5:

BALANCEAMIENTO DE LÍNEA

Concepto. Restricciones de precedencia. Diagrama de precedencias. Método de balanceo. Distribución de puestos de trabajo.

UNIDAD N° 6:

PROGRAMACIÓN Y SECUENCIACIÓN

Concepto de secuenciación. Secuencia óptima. Secuenciación de 2 trabajos en 2 máquinas. Secuenciación de n trabajos en 2 máquinas. Secuenciación de n trabajos en 3 máquinas. Concepto de carga y programación. Objetivos. La Carta de Gantt: concepto, usos. Procedimiento para construirla. Programación utilizando la carta de Gantt.

7. FUENTES DE INFORMACIÓN:

1. **ADAM, Everett y EBERT, Ronald. (1991).** Administración de la Producción y las Operaciones. Cuarta edición. Prentice-Hall. México.
2. **BURBIDGE, John L.** Planificación de la Producción. Deusto.
3. **BURBIDGE, John L.** El Control de la Producción. Deusto.
4. **BUFFA, Elwood S.** Sistemas de Producción e Inventario. Limusa.
5. **BUFFA, Elwood S.** Administración y Dirección Técnica de la Producción. Cuarta edición. Limusa.
6. **NARASIMHAN, Sim, Mc. LEAVEY, Dennis y BILLINGTON, Peter. (1996).** Planeación de la Producción y Control de Inventarios. 2ª. Edición. Prentice-Hall, México.
7. **OIT.** "Introducción al Estudio del Trabajo"
8. **RENDER, Barry y HEIZER, Jay. (1996)** "Principios de Administración de Operaciones" Prentice-Hall. México.
9. **RENDER, Barry y HEIZER, Jay. (1996)** "Dirección de la Producción" Prentice-Hall. México.
10. **RIGGS, James.** "Production Systems". Tercera Edición. John Wiley.