



Facultad de Ciencias de la Administración
Programa Académico de Administración de Empresas
Contenido Programático
Resolución 152 de Diciembre de 2002

Código de la Asignatura: 801183M
Nombre de la Asignatura: PROCESOS DE FABRICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
Créditos: Tres (3)
Prerrequisito: Gestión de la producción de bienes y servicios (Aprobada)
Validable: Sí
Habilitable: Sí
OBJETIVO GENERAL Ofrecer a los estudiantes conceptos básicos para una formación teórica- práctica sobre los principales aspectos de los procesos de producción de bienes y servicios y sobre herramientas de gestión de procesos para aplicar en una empresa.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS Al finalizar el curso formalmente, los estudiantes estarán capacitados para: <ol style="list-style-type: none">1. Clarificar los conceptos de Sistema, Sistema productivo, Procesos y su interrelación con las demás áreas de la empresa.2. Identificar los diferentes factores de un Proceso.3. Conocer las herramientas para el mejoramiento continuo de procesos, solución de problemas en los procesos.4. Conocer las herramientas de gestión de procesos: Planificación, programación, control.5. Desarrollar habilidades para aplicar los conceptos básicos aprendidos en un proceso de fabricación de bienes y servicios.
MÉTODO PEDAGÓGICO Para el desarrollo del curso se proponen dos estrategias metodológicas <ul style="list-style-type: none">• Exposición del Profesor• Realizar un trabajo en grupos de 5 estudiantes, durante todo el semestre donde se aplican los conceptos vistos en el curso y realizar sustentación.
EVALUACIÓN La evaluación del curso consta de: Talleres en clase, 10 %

Trabajo final y sustentación	30 % (Sesión # 16)
Primer parcial	20 % (Sesión # 7, temas Sesiones 1 a 6)
Segundo Parcial	20 % (Sesión # 12, temas Sesiones 6 a 10)
Tercer Parcial	20 % (Sesión # 15, temas Sesiones 11 a 15)

CONTENIDO

Sesión 1 SOCIALIZACIÓN Y PROCESOS (1)

- 1.1 Presentación General del Programa
- 1.2 Conceptos de sistemas, sistemas productivos, procesos, bienes y servicios.
- 1.3 Sistemas productivos
- 1.4 Procesos – Características.

Sesión 2 ANÁLISIS DE PROCESOS (1)

- 2.1 Mapa de proceso
- 2.2 Análisis de procesos
 - Definiciones
 - Medición del desempeño del proceso.
- 2.3 Diagrama de flujo de procesos
- 2.4 Cadena de Valor agregado
- 2.5 Mapa de Cadena de Valor

Sesión 3 DISEÑO Y MEDICIÓN DEL TRABAJO

- 3.1 Diseño del trabajo.
- 3.2 Métodos de trabajo
- 3.3 Medición y estándares del trabajo.
- 3.4 Distribución de instalaciones
- 3.5 Balanceo de línea
- 3.6 Mantenimiento
- 3.7 Planes de incentivos financieros.

Sesión 4 PRODUCTIVIDAD

- 4.1 La administración de operaciones
- 4.2 La estrategia competitiva
- 4.3 La estrategia de productividad
- 4.4 El aprendizaje y el crecimiento
- 4.5 Capacidad de competir
- 4.6 Medición de la productividad
- 4.7 Mejoramiento de la productividad

Sesión 5 LA VARIACIÓN EN LOS PROCESOS (1)

- 5.1 Concepto de variación
- 5.2 Causas Comunes y especiales

- 5.3 Datos.
- 5.4 Distribución de frecuencias -Histogramas
- 5.5 Distribución normal
- 5.6 Diagrama de Pareto
- 5.7 Diagrama causa efecto.

Sesión 6 CONTROL ESTADÍSTICO (1)

- 6.1 Control Estadístico de proceso.
- 6.2 Gráficos de corrida
- 6.3 Gráficos de Control
- 6.4 Gráficos de atributos
- 6.5 Capacidad de Proceso
- 6.6 Evaluación de la capacidad de proceso

Sesión 7 MEJORAMIENTO CONTINUO DE PROCESOS - PMCC (1)

- 7.1 Introducción
- 7.2 Definiciones.
- 7.3 Ciclo PHVA
- 7.4 Porque se requiere PMCC
- 7.5 Pasos PMCC

PRIMER PARCIAL SESIONES 1 A 6 (2 HORAS)

Sesión 8 MEJORAMIENTO CONTINUO DE PROCESOS- SIX SIGMA

- 8.1 Definiciones.
- 8.2 Etapas de DMAMC
- 8.3 Porque se requiere un DMAMC
- 8.4 Técnicas básicas a utilizar en DMAMC
- 8.5 Pasos DMAMC

Sesión 9 ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS (1)

- 9.1 Administración de proyectos.
- 9.2 Estructuración de proyectos
- 9.3 Estructura de la división del Trabajo
- 9.4 Graficas de Control del Proyecto
- 9.5 Modelos de planeación en red
- 9.6 Ruta Crítica.
- 9.7 Flujo de caja y de efectivo relacionado con el plan de proyecto.
- 9.8 Conclusiones Administración de proyectos

Sesión 10 PLANEACIÓN Y CONTROL DE PRODUCCIÓN (1)

- 10.1 Planeación y control de Producción.
- 10.2 La administración de la demanda.

10.3 Planeación de ventas y operaciones.

Sesión 11 PLANEACIÓN Y CONTROL DE PRODUCCIÓN (2)

11.1 Plan maestro de producción.

11.2 Planeación de recursos de la empresa.

11.3 Plan de requerimientos de materiales.

SEGUNDO PARCIAL SESIONES 7 A 11 (2 HORA)

Sesión 12: ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS (1)

12.1 Definición , Propósito

12.2 Demanda dependiente e independiente

12.3 Costos relacionados con el inventario

12.4 Modelo de cantidad económica de pedido

12.5 Modelo de período fijo de tiempo

12.6 Planeación de inventario ABC

Sesión 13 PLANEACIÓN Y UTILIZACIÓN DE LA CAPACIDAD

13.1 Planeación y utilización de la capacidad

13.2 Técnicas de planeación y control

13.3 Programación de capacidad finita

13.4 Monitoreo de la capacidad con entrada/salida

13.5 Administración del cuello de botella.

13.6 Uso del plan de capacidad.

Sesión 14 CONTROL DE ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN Y PROGRAMACIÓN DE OPERACIONES

14.1 Control de Actividades de Producción

14.2 Técnicas de control de actividades de producción

- Graficas de Gantt
- Secuencia de prioridades
- Sistema de teoría de restricciones

14.3 La naturaleza e importancia de los centros de trabajo

14.4 Control del taller de la planta.

14.5 Programación del personal en los servicios

Sesión 15 SISTEMAS DE PRODUCCIÓN PULL SYSTEM (1)

15.1. Definiciones

15.2. Los Niveles del Pull System

15.3 Procedimiento para el diseño del Pull System

TERCER PARCIAL SESIONES 12-15 (2 HORAS)

Sesión 16 SISTEMAS DE PRODUCCIÓN PULL SYSTEM (1)

- 15.4 Procedimiento para el cálculo del supermercado de producto Terminado – FG.
- 15.5 Procedimiento para el cálculo del Supermercado de Producto en proceso – WIP
- 15.6 Procedimiento para el cálculo de Kanban de Materias primas – RM.

ENTREGA DE TRABAJOS ESCRITOS Y SUSTENTACIONES.

BIBLIOGRAFÍA

1. VOLLMAN Thomas Planeación, Control de la Producción. Administración de la cadena de suministro, Quinta edición. Editorial Mc. Graw Hill. México. 2005.
2. CHASE Richard, Administración de la producción y operaciones para una ventaja competitiva. Décima edición, Editorial Mc. Graw Hill. México. 2004.
3. RIGGS, James. Sistemas de producción, planeación y análisis y control. Tercera edición. Editorial Limusa, Noriega Editores. México 1999.
4. TORRES, Jairo. Elementos de producción, planeación, programación y control. Volumen I. Puntos Gráficos Ltda. Santafé de Bogotá. 1994.
5. MONTGOMERY, Douglas Control Estadístico de Calidad. Tercera Edición. Editorial Limusa. México. 2004
6. SCHNARCH, Alejandro. Desarrollo de Nuevos Productos. Cuarta edición. Editorial Mc. Graw Hill. Santafé de Bogotá. 2004.
7. FERNÁNDEZ, Esteban. Estrategia de Producción. Editorial Mc. Graw Hill. España. 2003.
8. HITOSHI, Kume. Herramientas Estadísticas Básicas para el Mejoramiento de la Calidad.. Editorial Norma. Bogotá. 1992.
9. MEJÍA, Oscar. Control Estadístico de calidad. Universidad Del Valle, 1984.
10. Manual Proceso de mejoramiento continuo de Calidad. Varela S.A. 1993
11. Gerencia de Lean Manufacturing. Centro Nacional de Producción más limpia. 2005.
12. LEAL, Leonel. Material Especialización en Administración Total de la Calidad y la productividad. Módulo IV Herramientas para la solución de problemas. 2004. Universidad del Valle.
13. LEAL, Leonel. Material Especialización en Administración Total de la Calidad y la productividad. Módulo IV La administración y el mejoramiento de procesos. 2004. Universidad del Valle.
14. PANDE Peter. La clave de Seis Sigma. Editorial Mc. Graw Hill. España. 2003.
15. ESCALANTE Edgardo. Seis Sigma Metodología y técnicas. Editorial LIMUSA. México. 2005.