



UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD Y FINANZAS
PROGRAMA ACADEMICO DE CONTADURIA PUBLICA

ASIGNATURA: SISTEMAS DE PRODUCCION
Prerrequisito: Estadística II (aprobada)
Carácter: Habilitable-Validable
Intensidad: 64 horas semestrales
ULAS: 64 distribuidas en: 20-A; 22-B; 10-C

OBJETIVOS

General: El curso pretende proporcionar al estudiante:

- Una comprensión de las operaciones consideradas como un área funcional principal de la empresa
- El manejo de la toma de decisiones en el ámbito operativo mediante la utilización de todas las disciplinas básicas: ciencias de la conducta, métodos cuantitativos (Investigación de operaciones), economía, análisis y diseño de sistemas
- Una presentación de los métodos y modelos de estandarización y medida para los elementos de los diferentes tipos de costo en las operaciones
- Una presentación de las industrias manufactureras y de servicios dentro de un marco conceptual común

Específicos: Al finalizar el curso el estudiante estará en capacidad de:

- Evaluar cualquier tipo de decisión operativa con criterios de costo, calidad, confiabilidad y flexibilidad.
- Diseñar y desarrollar modelos que permitan tomar decisiones sobre distribución de recursos, programas de recursos, utilización de los recursos humanos, mejoramiento del ambiente en la planta de producción.
- Diseñar y desarrollar modelos que permitan hacer estudios de medidas y métodos de trabajo, uso de la fuerza de trabajo, los materiales y las maquinas, la mejor configuración de las instalaciones y los flujos del producto.
- Diseñar y desarrollar modelos que permitan hacer evaluaciones y tomar decisiones sobre el control de calidad, la cantidad y los procesos de la producción.
- Describir y analizar una firma como un sistema de tal manera que les permita tomar decisiones y resolver problemas propios de la función de producción teniendo en cuenta las relaciones de esta con las otras funciones.

CONTENIDO

1. Introducción

- Concepto de producción
- Importancia de la administración de la producción
- Sistemas de producción

2. Planeación

- Planeación de producción

- Pronósticos
 - Series de tiempos
 - Promedio simple y móvil
 - Regresión lineal
- Suavización exponencial simple y doble
- Otros métodos de pronósticos
- Planeación y programación
- Métodos gráficos y redes para la planeación de proyectos y programación de recursos
 - GANIT
 - PERT
 - CMP
 - Acortamiento de proyectos y programas

3. Diseño del proceso

- Selección del proceso productivo
- Elección de tecnología
- Análisis del flujo del proceso
- Distribución de planta

4. Análisis

- El hombre: capacidades y el medio ambiente
- El estudio del trabajo
- El estudio de métodos y tiempos para el cálculo de estándares

5. Productividad

6. Decisiones sobre instalaciones

7. Planeación agregada

8. Control

- Los materiales: métodos y procedimientos
- Control de inventarios
- Control de calidad
 - Conceptos y modelos

METODOS DE TRABAJO

Para el desarrollo del curso se desarrollarán las siguientes actividades:

1. Exposición de teoría por el profesor
2. Elaboración de ejercicios de aplicación
3. Visitas a al menos una empresa sobre la cual se presenta el trabajo final
4. Presentación de una película sobre el sistema de producción japonés
5. Solución de ejercicios y casos por los estudiantes usando el computador
6. Análisis y discusión de lecturas fuera de clase

FORMAS DE EVALUACION

El nivel de logro de los objetivos específicos en el curso se determinará con base en los siguientes elementos:

- | | |
|---------------------------|-------------------|
| 1. Dos exámenes parciales | 33.33% (cada uno) |
| 2. Trabajo final | 33.33% |

NOTA: Los exámenes, por efecto de programación se distribuyen así:

Primer parcial, incluye los temas 1, 2 y

Segundo parcial, incluye los temas 4, 5, 6, y 7

BIBLIOGRAFIA

1. BUFFA S. Elwood. Administración y Dirección Técnica de la Producción México. Editorial Limusa
2. BUFFA S. Elwood. Dirección de Operaciones. México. Editorial Limusa
3. ELION, Samuel. La Producción, Planificación, Organización y Control Editorial Labor S.A.
4. GARRET, Leonard y SILVER, Milton. Production Management Analysis New York, N. Y. Harcourt Brace Jonavich
5. GREENE, James H. Planeamiento y Control de Producción. Editorial el Ateneo. Buenos Aires, Segunda edición
6. JOHNSON L. y MONTGOMERY G. Operations Research in Production Planning Sheduling and Inventory Control. Jhon Wiley and Sons
7. MAYER, Raymond, R. Gerencia de Producción y Operaciones. Editorial McGraw-Hill Latinoamericana, S.A.
8. RIGGS, L., James. Sistemas de Producción, Planeación, Análisis y Control México. Editorial Limusa
9. STARR, Martin K. Administración de Producción. Sistemas y Síntesis Editorial Prentice Hall Internacional
10. SCHROEDER, Roger G. Administración de Operaciones. Editorial McGraw-Hill México

*Se utilizará como texto básico el libro de SHOROEDER