



UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR

DIVISION	FISICA Y MATEMATICAS			
DEPARTAMENTO	MECANICA			
ASIGNATURA	MC 4623	PRODUCTIVIDAD Y MEDICIÓN DEL TRABAJO		
HORAS / SEMANA	T = 3	P = 1	L = 0	U = 3
VIGENCIA	ENERO 1996		APROBACION:	

OBJETIVOS

Al finalizar el curso el estudiante habrá adquirido los siguientes conocimientos y/o habilidades:

- Concepto e importancia de la medición de la productividad. Determinar los factores que afectan a la productividad. Planificar e implementar planes para mejorar la productividad en los sistemas de producción existentes.
- Conocimiento de los distintos tipos de organizaciones y sus ventajas. Diseño de la organización más apropiada para la producción. Conocimiento de los documentos que reflejan la organización de la empresa.
- Conocimiento de los aspectos relacionados con el comportamiento de la organización y su relación con la productividad: naturaleza de las personas y de las organizaciones, teorías de motivación.
- Concepto e importancia de la medición del trabajo. Estudios de tiempos y movimientos. Determinación de estándares de producción.

PROGRAMA

1. Introducción. Definición de productividad. Importancia de incrementar la productividad. Factores que afectan a la productividad. Estudios de productividad a nivel nacional y empresarial. Desarrollo de mediciones apropiadas. Razones e índices. Criterios de mediciones significativas.
2. Organización y planificación para la productividad. Desarrollo del modelo de organización adaptado a la empresa de producción. Principales tipos de organizaciones. Documentos que reflejan la organización de la empresa: el organigrama jerárquico, descripciones de cargo, procedimientos de trabajo. Organización formal e informal dentro de la empresa.
3. Los seres humanos y las organizaciones: naturaleza de las personas y de las organizaciones. Ambientes organizacionales. Teorías de motivación. Relación entre las necesidades de los individuos y de las organizaciones. Condiciones de trabajo.

4. Métodos y mediciones: importancia. Desarrollo del estudio de movimientos y tiempos. Medios gráficos para el analista de métodos. Análisis de operaciones. Relación entre hombre y máquina. Estudio de movimientos. Presentación e implantación del método propuesto. Requisitos, equipos y elementos del estudio de tiempos. Calificación de la actuación. Márgenes o tolerancias. El tiempo estándar. Datos estándares. Tiempos de movimientos básicos. Estudios de muestreo de trabajo. Establecimiento de estándares para trabajo indirecto y general. Fase de seguimiento de un método y uso de los estándares de tiempos.

BIBLIOGRAFIA

- [1] Bain, David. *Productividad: la Solución a los Problemas de la Empresa*, Mc. Graw-Hill, 1993.
- [2] Niebel, Benjamin W. *Ingeniería Industrial: Métodos, Tiempos y Movimientos*, Editorial Alfaomega, 1990.
- [3] Sumanth, David. *Ingeniería y Administración de la Productividad*, Mc. Graw-Hill, 1992
- [4] Gitlow, Howard y Process Management International, Inc. *Planificando para la Calidad, la Productividad y una Posición Competitiva*, Ventura ediciones, S.A. de C.V., 1991.
- [5] Rodríguez, Francisco y Gómez Bravo, Luis. *Indicadores de Calidad y Productividad en la Empresa*, FIM Productividad.
- [6] Amrime. H. y Richter, J. *Manufacturing organization and management*, Prentice Hall, 1987.
- [7] Merli, G. *Dirección de Fabricación Total*, Productivity Press, Cambridge, 1991.
- [8] Nahmias, S. *Production and Operations Analysis*, Irwin, Boston, 1989.
- [9] Riggs, J. L. *Sistemas de Producción: Producción, Análisis y Control*, Editorial Limusa, México, 1986.
- [10] Starr, Martin. *Administración de Producción: Sistemas y Síntesis*, Prentice Hall, 1972.
- [11] Hay, E. *Justo a Tiempo: La Técnica Japonesa que Gana Mejor Ventaja Competitiva*, Editorial Norma, 1989.