



UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR

DIVISION	FISICA Y MATEMATICAS			
DEPARTAMENTO	MECANICA			
ASIGNATURA	MC 3619	REINGENIERIA Y BENCHMARKING		
HORAS / SEMANA	T = 3	P = 0	L = 0	U = 3
VIGENCIA	ABRIL 1997 -		APROBACION:	

OBJETIVO

Se pretende dotar al estudiante de una serie de conocimientos referentes a Reingeniería, comprender su significado, sus principales características, la estructura típica de implementación, las herramientas técnicas típicas de soporte para desarrollarla, los indicadores de medición, los factores necesarios a considerar para su implementación y los riesgos y errores antes y durante su ejecución.

Al finalizar el curso el estudiante será capaz de:

- Conocer y comprender los conceptos de Manufactura de Categoría Mundial y los fundamentos para desarrollar una Estrategia de Manufactura para que una empresa sea exitosa.
- Conocer los principios fundamentales de la Reingeniería, sus características, las etapas de implantación, las herramientas utilizadas para analizar los cambios, los factores a considerar para su implantación y los riesgos durante la misma.
- Establecer las diferencias fundamentales entre hacer Reingeniería a pequeñas y medianas empresas y a grandes corporaciones

PROGRAMA

1. Introducción a la Reingeniería. Diagrama general del cambio. Porque comentar sobre Manufactura de Categoría Mundial. Porque desarrollar Estrategia de Manufactura. Por qué el Benchmarking. Relación de Categoría Mundial, Estrategia de Manufactura y Benchmarking con Reingeniería.
2. Manufactura de Categoría Mundial. Concepto. El diagrama de Arthur Young para manufactura competitiva. El diagrama de tecnologías de Manufactura de Categoría Mundial para el Modelo de Crecimiento Económico. El kaizen el ciclo de mejora para el Control Total de Calidad.
3. Estrategia de Manufactura. Introducción. Definición de: éxito y estrategia, alcance y necesidad de una Estrategia de Manufactura. Definición de Manufactura. Planificación y enfoque para desarrollar una estrategia de Manufactura. Ejemplos de aplicación.
4. Benchmarking. Definición, tipos. Características principales del Benchmarking. Ejemplos de aplicación.

5. Definición de Reingeniería. Concepto. Características. Aspectos claves. Estructura típica de implementación. Etapas y tareas principales. Factores que permiten cuantificar el impacto de la Reingeniería. Actividades que agregan y no agregan valor al negocio, identificación de las mismas. Indicadores de medición: tiempos y costos. Tipos de resultados para medir el impacto de la Reingeniería. Herramientas típicas para analizar y diseñar los procesos (Diagramas de flujo de procesos. Análisis de modos y efectos de falla. Matrices de correlación. Dispositivos Poka-Yoke, Q.F.D. y otras). Ejemplos de aplicación. Factores necesarios a considerar para la implementación de la Reingeniería. Riesgos en la implementación.
6. Ejemplos y casos de aplicación de la Reingeniería en grandes empresa o corporaciones.
7. Ejemplos de aplicación de la Reingeniería en pequeñas y medianas empresas.
8. Impacto de la tecnología de la información sobre la Reingeniería. Fundamentos de la tecnología de la información. La tecnología de la información y el equilibrio dinámico. Las eras tecnológicas. Impacto de la tecnología de la información sobre las tecnologías funcionales. Impacto organizacional de sistemas y tecnología de información.

BIBLIOGRAFIA

- [1] Porter, Michael. *Estrategia Competitiva*, CECSA, 1982.
- [2] Porter, Michael. *Ventaja Competitiva*, CECSA, 1987.
- [3] Gunn, T. *21st. Century Manufacturing*, Harper Business, 1992.
- [4] Schonberger, R.. *Manufactura de Categoría Mundial*, Norma, 1992.
- [5] Watson G. *Strategic Benchmarking*, John Wiley and Sons, 1993.
- [6] Hammer M. y Champy J. *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*, Harper Collins, 1993.
- [7] The Institute of Industrial Engineers and Quality Resources. *Más allá de la Reingeniería Táctica para el Siglo XXI*, Editorial CECSA, 1995.
- [8] Shores, R., *Reengineering the Factory: A primer for World Class Manufacturing*, ASQC, 1994.
- [9] Roberts, L. *Process reengineering. The Key to Achieving Breakthrough, Success*. A.S.Q.C., 1994.
- [10] Kelly, M. *Manual de Solución de Problemas*, Panorama S.A., México, 1992.