



UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR

DIVISIÓN	FÍSICA Y MATEMÁTICAS					
DEPARTAMENTO	PROCESOS Y SISTEMAS					
ASIGNATURA	PS5181: SISTEMAS Y HERRAMIENTAS DE LA CALIDAD					
HORAS/SEMANA	T	3	P	L	U	3
VIGENCIA	DESDE NOVIEMBRE 2000					
REQUISITO						

PROGRAMA

Objetivos:

General

El curso está dirigido a profesionales participantes en los programas de postgrado de Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Empresarial, y de cualquier otro programa de estudios superiores, con suficientes conocimientos y experiencia para asumir posiciones de liderazgo, desarrollando los conceptos, teorías en instrumentos para implementar programas de productividad y calidad, con el propósito de mejorar de forma continua el rendimiento y la rentabilidad de sus organizaciones.

Programa sinóptico:

1. Conceptos generales sobre la calidad y sus atributos. Posicionamiento y alineación estratégica de los objetivos organizacionales y de la calidad. Evolución histórica de la Calidad.
2. Calidad de los productos. De los procesos y de los Sistemas. Ventajas competitivas. Control del rendimiento, la productividad y la calidad.
3. La satisfacción del cliente. Principios fundamentales. El proceso de la Satisfacción. La Psicología de la Satisfacción del cliente. Intensidad de la Satisfacción, la insatisfacción y el deleite. Impactos de la Satisfacción. Retención, Recompra, market share.
4. Medida de rendimiento de las organizaciones. La Calidad, la Productividad, la Satisfacción. Relaciones entre el valor, la calidad y la satisfacción.
5. Sistemas Integrados de la Calidad. Conceptos y teorías. Principios Rectores, Elementos operacionales.
6. Conceptos generales sobre la calidad y sus atributos. Posicionamiento y alineación estratégica de los objetivos organizacionales y de la calidad. Evolución histórica de la Calidad.
7. Impacto de la Calidad en las organizaciones. Gestión del cambio hacia la calidad. Implementación de sistemas.

8. Principio de Mejoramiento Continuo. Herramienta de solución de Problemas de Calidad.

BIBLIOGRAFÍA:

- 1.- Scholtes, P. Mimeo J.
- 2.- Bazaraa, M.S., Jarvis, J.J. and Sherali, H.D. **Linear Programming and Network Flows**. Wiley. 1990.
- 3.- Chvátal, V. **Linear Programming**. W.H Freeman. 1983.
- 4.- Garfinkel, R. And Nemhauser, G. **Integer Programming**. Wiley. 1972.
- 5.- Greenberg, H. **Integer Programming**. Wiley. 1971.
- 6.- Hiller, F.S., and Lieberman, G.J. **Introducción a la investigación de Operaciones**. McGraw Hill. 1991.
- 7.- Martello, S. And Toth, P. **Knapsack Problems: Algorithms and Computer Implementations**. Wiley. 1991.
- 8.- Murty, K. **Linear and Combinatorial Programming**. Wiley. 1976.
- 9.- Nemhauser, G.L. and Wolsey, L.A. **Integer and Combinatorial Optimization**. Wiley. 1988.
- 10.- Nemhauser, G.L., Rinnooy Kan, A.H.G. and Todd, M.J. (Eds). **Hand-books in Operations Research and Management Science. Vol 1: Optimization**. North-Holland. 1989.
- 11.- Parker, R.G. and Rardin, R.L. **Discrete Optimization**. Academic Press. 1988.
- 12.- Prawda, J. **Métodos y Modelos de Investigación de Operaciones. Vol 1: Modelos Determinísticos**. Limusa. 1984.
- 13.- Press, W.H., Teukolky, S.A. Vetterling, W.T. and Flannery, B.P. **Numerical Recipes. The Art of Scientific Computing**. Second Edition Cambridge Univ. Press. 1992.
- 14.- Sala, R. **Modelización y Optimización**. URL: <http://www.uv.es/~sala/material.htm>. 2001.
- 15.- Salkin, H.M. **Integer Programming**. Addison Wesley. 1975.
- 16.- Salkin, H.M. and Mathur, K. **Foundations of Integer Programming**. North – Holland. 1989.
- 17.- Schrijver, A. **Theory of Linear Integer Programming**. Wiley. 1986.
- 18.- Syslo, M.M., Deo, N. And Kowalik, J.S. **Discrete Optimization Algorithms with Pascal Programs**. Prentice Hall. 1986.
- 19.- Taha, H.A. **Integer Programming: Theory, Applicatons and Computations**. Academic Press. 1975.
- 20.- Taha, H.A. **Investigación de Operaciones, una Introducción**. Prentice Hall. 1998.
- 21.- Wolsey, L.A. **Integer Programming**. Wiley. 1998.