



UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR

DIVISIÓN	FÍSICA Y MATEMÁTICAS							
DEPARTAMENTO	PROCESOS Y SISTEMAS							
ASIGNATURA	PS8199: CALIDAD DE LOS SISTEMAS DE SOFTWARE							
HORAS/SEMANA	T	3	P	0	L	0	U	3
VIGENCIA	DESDE OCTUBRE 2000							
REQUISITO								

PROGRAMA

Objetivos:

General:

- Identificar todos los elementos que intervienen en el proceso de desarrollo de los sistemas de software, así como la complejidad de sus relaciones.
- Conocer los diferentes modelos de evaluación de la calidad de los sistemas de software. Así como sus principios y lineamientos.
- Aplicar el modelo de evaluación de Calidad Total Sistémica a los sistemas de software educativos.

Programa sinóptico:

- El proceso de desarrollo del software. Sus características y problema. Modelo del proceso. Causas de la crisis del software.
- Aspectos gerenciales del proceso de desarrollo del software. Su estimación. Aspectos de recursos humanos. Gerencia de riesgos.
- Calidad. Definición. Principales autores. Aseguramiento de la Calidad. Gerencia de la Calidad en el software.
- Modelos de evaluación de la calidad del proceso de desarrollo del software. SPICE, ISO 15504, IDEAL, CMM, PSP.
- Modelos de evaluación de la calidad del producto del software. Dromey. ISO9126.
- Modelos de Calidad Sistémico. Instalación del Modelo de Calidad Sistémico para Software Educativo.

BIBLIOGRAFÍA:

- 1.- Callaos, N. **A Systemic Systems Methodology**. 6th International Conference on Systems Research Informatics and Cybernetics, Baden-Baden, Alemania. 1992.
- 2.- Callaos, N. y de Callaos, B. **Designing with a Systemic total Quality**. Proceedings of the International Conference on Information Systems Analysis and Synthesis, ISAS' 96. Orlando USA, July, 1996.
- 3.- Crosby, P. **Compleitud, Calidad para el siglo XXI**. Mc Graw Hill. México, 1994.
- 4.- Deming, W.E. **The new Economics: for Industry, Government, Education**. Massachusetts Institute of Technology. Primera edición, USA, 1994.
- 5.- Dromey, G. A Model for Software product Quality. Oct. 1994. <http://sqi.gu.edu.au/>.
- 6.- Gremba, J. Y Myers, C. **The IDEAL Model: practical Guide for Improvement**. <http://www.sei.cmu.edu/ideal.brige.html>.
- 7.- Hayers y Over. **The Personal Software process (OSO): An Empirical Study of the impact of PSP on Individual Engineers**. 1997. <http://www.davissys.com/pspeng.html>.
- 8.- Ishikawa, K. **What is Total Quality Control. The Japanese Way**. Prentice Hall. USA, 1985.
- 9.- Jacobson, I. Ericsson, M. Y Jacobson, A. **The Object Oriented Advantage Business Process Reengineering with object technology**. Addison-Wesley Publishing Company. 1995.
- 10.- Jura, J. M. **Quality Control Handbook**. Mc Graw Hill. 1974.
- 11.- Ortega, M. Pérez, M. Rojas, T. **A Model for Software Product Quality with a Systemic Focus**. ISAS2000. <http://www.lisi.usb.ve>.
- 12.- Paul, M. Weber, C. García, S. Crisis, M. **Key Practices of the Capability Maturity Model**. <http://www.ibp.com/pit/ispi/cmm.html>.
- 13.- Busch, M. Pressman, R. **Ingeniería de Software Un enfoque práctico**. Cuarta edición. Mc Graw Hill. 1997.
- 14.- Schulmeyer, G. Y Mc Manus, J. **Total Quality Management for Software**. Van Nostrand Reinhold. 1993.
- 15.- Sommerville, I. **Software Engineering**. Fifth Edition. Addison Wesley Publishing Company. 1996.