

Ciencias de la Computación

Temario de curso

Adscripción	
Programa de posgrado	Ciencias de la Computación
Orientación	
Fecha de registro en el DSE	Haga clic aquí para escribir una fecha.

Información del curso		
Nombre del curso		
Ingeniería de procesos		
Periodo lectivo	Tipo	
Cuatrimestre I (enero-abril)		Optativo
Cursos previos		
Materias que se requiere haber tomado antes (una por renglón) o escriba Ninguna.		
Créditos	Horas de teoría	Horas de laboratorio
5	40	Escriba un número.
Elaborado por		
Ana Isabel Martínez García		
Aprobado en reunión de Consejo de Programa de Posgrado (CPP)		
Haga clic aquí para escribir una fecha.		

Click here to enter a date.

Objetivos generales

El objetivo de este curso es proporcionar al alumno: la habilidad de desarrollar software para las organizaciones modernas. La capacidad para reconocer y almacenar las interacciones de un proceso organizacional. El conocimiento en el desarrollo de software examinando y tomando en cuenta las relaciones socio-técnicas. La habilidad de documentar las relaciones entre procesos organizacionales y de infraestructura de TI actual. Las herramientas y técnicas disponibles para documentar el modelado de procesos organizacionales y el desarrollo de soporte para esos procesos.

Contenido temático

1. Introducción

Ingeniería de procesos como una disciplina

2. Modelado de Procesos

Definición de conceptos básicos (modelado de procesos, rol, agente, etc.)

Descripción de perspectivas que debe cumplir el modelado (funcional, organizacional, informacional y de comportamiento)

Utilidad del modelado de procesos

Sistema socio-técnico

Elementos de un sistema socio-técnico

Problemática socio-técnica

Definición de un modelo activo

Retos de la implementación de un modelo activo

Hacia un modelo activo



Ciencias de la Computación

Definición del enactamiento de un proceso
Sistema y arquitectura de coordinación

3. Metodología y técnicas para el modelado de procesos

Metodología de modelado PAM
Elicitación y captura
Modelado - Técnicas diagramáticas para el modelado de procesos
Gráfica Rica
Ejercicios con gráficas ricas
Diagramas de Integración Definida (IDEFO)
Ejercicios con IDEF0
Diagramas de Rol Actividad (RAD)
Ejercicios con RAD
Evaluación y Análisis
Rediseño, Soporte y Manejo del cambio

4. Casos de estudio

Ejemplos de casos de estudio reales (modelado y estudio de procesos)

5. El rol de la TI en la reingeniería de procesos y tecnología de soporte de coordinación de procesos

Tecnología para el modelado de procesos
Sistemas de flujo de trabajo
Introducción a ProcessWeb
Introducción a Lotus Dominos
Simulación

6. Reingeniería de procesos

Reingeniería de procesos organizacionales
Reingeniería del proceso de desarrollo de software
Reingeniería de software

Criterios y mecanismos de evaluación

Examen parcial	40%
Lectura de artículos	10%
Tareas y exposiciones	10%
Proyecto:	40%

Comentarios

Haga clic aquí para escribir texto.

Referencias bibliográficas

1. Chang, P.S. and Land C., "Implementing reengineering using information technology", Business Process Management Journal, Vol. 5 No. 4, 1999, pp. 311-324.



Ciencias de la Computación

2. Colin, C.T. ed, "Business Process Reengineering", edited by Coulson-Thomas Colin", Kogan page Limited, 1996.
 3. Cory, T. ed, "Business Process Modelling Tool Product", Sodan, second edition, 1996.
 4. Curtis, B., Kellner, M. I. And Over, J., "Process Modelling", Communications of the ACM, September 1992, Vol. 35, Num. 9, Pag. 75-89.
 5. Devenport, T.H., "Process Innovation: Re-engineering Work Through Information Technology", Harvard Business Press, Boston, 1993.
 6. Grudin, J. "Groupware and Social Dynamics: Eight Challenges for Developers", communication of the ACM, Vol. 37, No. 1, Pag. 75-89.
 7. Hammer, M., "Re-engineering Work: Don't Automate, Obliterate", Harvard Business Review, July-August, Pag. 104-112, 1990.
 8. Hammer, M. and Champy, J., "Reengineering the corporation – a manifesto for business revolution", Nicholas Brealey Publishing, London, 1994.
 9. Hlupic, V., "Business Process Re-engineering and Simulation: Bridging the Gap", Proceedings of the 12th European Simulation Multiconference, June 1998, Pag. 641-645.
 10. Humphrey, W.S., "Software and the Factory Paradigm", Software Engineering Journal, September 1991.
 11. Hunt, V.D., "Process Mapping: how to reengineer your business process", John Wiley and Sons, Inc., 1996.
 12. Kettinger, W.J., Teng, J.T.C., and Guha, S., "Business Process Change: A study of methodologies, techniques and tools", Management Information Systems Quarterly, Vol. 21, No. 1, Pags. 55-80, March 1997.
 13. Li Da Xu, Enterprise Systems: State-of-the-Art and Future Trends, IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL INFORMATICS, VOL. 7, NO. 4, NOVEMBER 2011
 14. Manganelli, R.L. and Kein, M.M., "Como Hacer Reingeniería", Grupo Editorial Norma, traducción Cárdenas Nannetti, J., 1996.
 15. Marjanovic, O., "Supporting the "soft"side of business process reengineering", Business Process Management Journal, Vol. 6 No. 1, 2000, pp. 43-53.
 16. Noeleen D. and Horsted J., "Re-engineering People- The forgotten Survivors", Business Change & Re-engineering, Vol. 3 No. 1, 1996, pp. 39-46.
 17. Ould, M.A., "Business Processes: Modelling and Analysis for Re-engineering and Improvement", John Wiley and Sons, 1995.
 18. Pressman, R.S., "Software Engineering: A Practitioner's Approach", McGraw Hill, fourth edition, European adaptation, adapted by Darrel Ince, 1997.
 19. Quinn, R. E. and Spreitzer G. M., "The Road to Empowerment: Seven Questions Every Leader Should Consider", IEEE Engineering Management Review, Summer 1999, pp. 21-28.
 20. Shopfloor John Bowers, Graham Button Rank, Wes Sharrock; Workflow From Within and Without: Technology and Cooperative Work on the Print Industry, Proceedings of the Fourth European Conference on Computer-Supported Cooperative Work, September 10-14, Stockholm, Sweden H Marmohn, Y. Sundblad, and K. Schmidt (Editors), 1995.
 21. Sommerville, I., "Software Engineering", Addison-Wesley, fifth edition, 1996.
 22. Warboys, B., Kawalek, P., Robertson, I., and Greenwood, M., "Business Information Systems: A process approach", McGraw Hill, 1999.
- Versión en línea - <http://readingroom.elpress.com/book.jsp>**
23. Warboys, B.C., "The IPSE2.5 Project: Process Modelling as the basis for a support environment", In Proceedings of the First International Conference on System Development Environment and Factories, May 1989.
 24. Wastell, D.G., White, P. and Kawalek, P., "A methodology for business process redesign: experiences and issues", Journal of Strategic Information Systems, Vol. 3, No. 1, Pags. 23-40, 1994.

