Universidad Autónoma de Baja California
Facultad de Ingeniería
Coordinación de Ingeniería en Computación

Ingeniería de Software **Etapa** Terminal 1

Área de conocimiento Ciencias de la Ingeniería 1

Competencia:

Implementar sistemas de software utilizando tecnologías de vanguardia en base a las especificaciones de diseño y requerimientos para satisfacer las necesidades de la organización, en forma disciplinada y propositiva.

Evidencia del Desempeño:

Prototipo que incluya manual de usuario, plan de prueba y reporte de prueba de un sistema de software para una organización

	Carga Académica						
Clave	**HC**	**HL**	**HT**	**HPC**	**HE**	**CR**	**Requisito**
	2		2		2	6	

Contenido Temático:

1. Modelos y metodologías de desarrollo de software
    a. Modelos tradicionales
    b. Modelos ágiles
2. Aspectos de las fases del proceso de desarrollo
    a. Análisis de requerimientos
    b. Diseño
    c. Implementación
    d. Pruebas
    e. Mantenimiento
3. Gestión de proyectos de software
    a. Análisis de factibilidad
    b. Técnicas de estimación de costos
    c. Manejo de riesgos
    d. Técnicas de seguimiento y control de proyectos
4. Aspectos prácticos de la ingeniería de software
    a. Manejo de roles
    b. Equipos de trabajo
    c. Aspectos sociales y motivadores
5. Modelos de procesos para el desarrollo de software
    a. CMMI
    b. PSP
    c. TSP
    d. MoProsoft

Bibliografía:

1. Ingeniería de Software. Roger S. Pressman. McGraw-Hill, 2006.
2. Software Engineering 8th edition Ian Sommerville Addison Wesley 2006
3. Ingeniería de Software una Perspectiva Orientada a Objetos Eric J. Braude. Alfaomega 2005
4. The mythical man-month, Frederick P. Brooks, Jr., Addison-Wesley, 1995.
5. Código de ética de la ingeniería de software. ACM-IEEE Task Force, 1999.
6. Programa para el desarrollo de la industria de software, Secretaría de Economía, Octubre de 2002.
7. La práctica de la programación, Brian W. Kernighan, Rob Pike, Prentice Hall, 2000.
8. Notas de cursos en Internet:

http://www.cs.qub.ac.uk/~Des.Greer/csc712/, material del curso “Software engineering”, D. Creer. Queens University Belfast, UK.

http://www.cs.unr.edu/~sushil/class/425/, material del curso “Software engineering”, Sushil J. Louis. University of Nevada in Reno.