



Universidad Tecnológica de la Mixteca

Clave DGP: 200089

Ingeniería en Computación

PROGRAMA DE ESTUDIOS

NOMBRE DE LA ASIGNATURA

Ingeniería de Requerimientos

SEMESTRE	CLAVE DE LA ASIGNATURA	TOTAL DE HORAS
Noveno	025094IS	85

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA

Proporcionar los conocimientos para la obtención, modelado, especificación y validación de requerimientos de software.

TEMAS Y SUBTEMAS

1. Introducción a la ingeniería de requerimientos.
 - 1.1. Definición de requerimiento de software.
 - 1.2. Tipos de requerimientos.
 - 1.3. Propiedades emergentes.
 - 1.4. Requerimientos cuantificables y subjetivos.
 - 1.5. Requerimientos de sistema y de software.
2. El proceso de requerimientos.
 - 2.1. Modelos de proceso.
 - 2.2. Actores de proceso.
 - 2.3. Soporte y administración del proceso.
 - 2.4. Calidad y mejoramiento del proceso.
3. Obtención de requerimientos.
 - 3.1. Fuentes de los requerimientos.
 - 3.2. Técnicas de obtención de requerimientos.
 - 3.3. Atributos de calidad de los requisitos.
4. Modelado de requerimientos.
 - 4.1. Clasificación de requerimientos.
 - 4.2. Modelado conceptual.
 - 4.3. Asignación de requerimientos.
 - 4.4. Negociación de requerimientos.
 - 4.5. Análisis formal.
5. Especificación de requerimientos.
 - 5.1. Documento de definición del sistema.
 - 5.2. Especificación de requerimientos del sistema.
 - 5.3. Especificación de requerimientos del software.
6. Verificación y validación de requerimientos.
 - 6.1. Revisión de la calidad de los requerimientos.
 - 6.2. Prototipado.
 - 6.3. Validación de los requerimientos.

6.4. Pruebas de aceptación.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Revisión bibliográfica del tema por los alumnos en libros.

Aplicación de prácticas adecuadas a cada tema de las temas de la ingeniería de requerimientos, usando cuando sea posible herramientas actuales.

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION Y ACREDITACIÓN

Para aprobar el curso se realizarán tres evaluaciones parciales (50 %) y una evaluación final (50%). Para cada evaluación se realizará un examen y se evaluarán tareas y proyectos. El examen tendrá un valor mínimo de 50% y las tareas y proyectos un valor máximo de 50%.

BIBLIOGRAFÍA (TIPO, TÍTULO, AUTOR, EDITORIAL Y AÑO)

Básica:

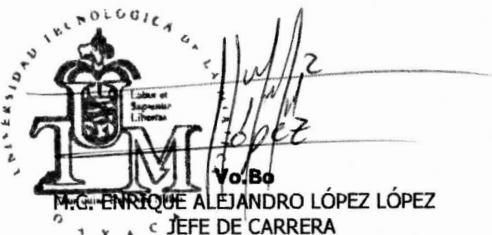
1. Requirements engineering. Lamsweerde, A. Wiley and Sons. 2009.
2. Requirements engineering: fundamentals, principles, and techniques. Pohl, K. Springer Publishing Company, Incorporated. 2010.
3. Mastering the requirements process. Robertson & Robertson Addison-Wesley. 2006.
4. Software requirements. Wiegers, K., & Beatty, J. Pearson Education. 2013.

Consulta:

1. Software engineering: a practitioner's approach. Pressman, R. S. Palgrave Macmillan. 2014.
2. Software Engineering. International computer science series. Sommerville, I. ed: Addison Wesley. 2015.
3. Software requirements: styles and techniques. Lauesen, S. Pearson Education. 2002.
4. Guide to the software engineering body of knowledge (SWEBOK (R)): Version 3.0. Bourque, P., & Fairley, R. E. IEEE Computer Society Press. 2014.

PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

Ingeniero en computación o en Sistemas computacionales con Maestría en computación o Doctorado en computación.



JEFATURA DE CARRERA
INGENIERIA EN COMPUTACION

