



Universidad Tecnológica de la Mixteca

Clave DGP: 200089

Ingeniería en Computación

PROGRAMA DE ESTUDIOS

NOMBRE DE LA ASIGNATURA

Desarrollo de software orientado a objetos

SEMESTRE	CLAVE DE LA ASIGNATURA	TOTAL DE HORAS
Sexto	025061	85

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA

Aplicar el paradigma orientado a objetos en el análisis y diseño de software con enfoque al desarrollo de la tecnología de vanguardia.

TEMAS Y SUBTEMAS

1. Conceptos básicos para el modelado de software.
 - 1.1. Antecedentes de UML.
 - 1.2. Modelado visual con UML.
 - 1.3. Procesos actuales para el desarrollo de software.
2. Requerimientos
 - 2.1. Artefactos involucrados.
 - 2.2. Personas involucradas y sus actividades.
 - 2.3. Modelado de requerimientos.
3. Análisis orientado a objetos.
 - 3.1. Artefactos involucrados.
 - 3.2. Personas involucradas y sus actividades.
 - 3.3. Modelado de análisis.
4. Diseño orientado a objetos.
 - 4.1. Diferencia entre análisis y diseño.
 - 4.2. Artefactos involucrados.
 - 4.3. Personas involucradas y sus actividades.
 - 4.4. Introducción a los patrones de diseño.
 - 4.5. Modelado de diseño.
5. Implementación.
 - 5.1. Artefactos involucrados en la implementación.
 - 5.2. Trabajadores y sus actividades.
 - 5.3. Modelado de implementación.
6. Pruebas.
 - 6.1. Artefactos involucrados.
 - 6.2. Personas involucradas y sus actividades.
 - 6.3. Modelado de pruebas.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Sesiones dirigidas por el profesor. Las sesiones se desarrollarán utilizando medios de apoyo didáctico como son la computadora, cañón y pizarrón.

Asimismo el alumno realizará proyectos de desarrollo de software en equipo, realizará revisión bibliográfica del tema y creará modelos de software en UML del proyecto en particular.

Codificación en un lenguaje orientado a objetos del proyecto basado en los modelos de UML del proyecto.

NOTA: El o los profesores a cargo deberán previamente seleccionar el o los LPOO que se verán a lo largo del curso.

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%.

Adicionalmente se recomienda:

- El proyecto final será determinado en alcance y requerimientos por el profesor a cargo de la asignatura al iniciar el semestre.

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

Básica:

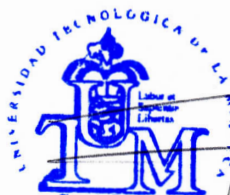
1. UML distilled: a brief guide to the standard object modeling language (3a eEd.). Fowler, M. Boston: Addison-Wesley. 2004.
2. The unified modeling language user guide (2a ed.). Booch, G., Rumbaugh, J. and Jacobson, I. Addison-Wesley. 2005.
3. The unified modeling language reference manual (2a ed.). Rumbaugh, J., Jacobson, I. and Booch, G. G. Addison-Wesley. 2005.
4. The unified software development process. Booch, G., Rumbaugh, J. and Jacobson, I. Addison-Wesley. 1999.

Consulta:

1. The OPEN toolbox of techniques. Henderson-Sellers, B., Simons, A. and Youessi, H. Harlow: Addison-Wesley. 1998.
2. Object-oriented analysis and design with applications (3a ed.). Booch, G. Addison-Wesley. 2007.
3. Developing Software with UML: Object Oriented Analysis and Design in Practice (2a ed.). Oestereich, B. Addison-Wesley, 2002.

PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

Licenciado en computación, Maestría en ciencias de la computación o Doctorado en ciencias de la computación con especialidad en ingeniería de software.



Vo,Bo

M.C. ENRIQUE ALEJANDRO LÓPEZ LÓPEZ
JEFE DE CARRERA

JEFATURA DE CARRERA
INGENIERIA EN COMPUTACION

AUTORIZO

DR. AGUSTIN SANTIAGO ALVARADO
VICE-RECTOR ACADÉMICO



VICE-RECTORIA
ACADÉMICA