



Universidad Tecnológica de la Mixteca

Clave DGP: 200089

Ingeniería en Computación

PROGRAMA DE ESTUDIOS

NOMBRE DE LA ASIGNATURA

Desarrollo ágil de software

SEMESTRE	CLAVE DE LA ASIGNATURA	TOTAL DE HORAS
Octavo	025081	85

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA

Proporcionar los conocimientos y habilidades para aplicar metodologías ágiles en el desarrollo de software.

TEMAS Y SUBTEMAS

1. Introducción al desarrollo ágil.
 - 1.1. Historia de las metodologías ágiles.
 - 1.2. Características de las metodologías ágiles.
 - 1.3. Métodos ágiles.
 - 1.4. Herramientas de software para el desarrollo ágil.
2. Programación extrema.
 - 2.1. Definición.
 - 2.2. Principios básicos.
 - 2.3. Roles.
 - 2.4. Proceso de desarrollo.
 - 2.5. Prácticas de programación.
3. Scrum.
 - 3.1. Definición.
 - 3.2. Roles.
 - 3.3. Productos.
 - 3.4. Sprint.
 - 3.5. Proceso de desarrollo.
4. Lean.
 - 4.1. Introducción al pensamiento LEAN.
 - 4.2. Principios del sistema LEAN.
 - 4.3. Definición de un sistema Kanban.
 - 4.4. Proceso de un sistema Kanban.
5. Gestión ágil de proyectos.
 - 5.1. Requerimientos ágiles (estrategias, historias de usuarios).
 - 5.2. Planificación y estimación ágil.
 - 5.3. Calidad en entornos ágiles.
 - 5.4. Retrospectivas ágiles y mejora continua.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Desarrollar actividades de aprendizaje que propicien la aplicación de los conceptos, modelos y metodologías que se van aprendiendo en el desarrollo de la asignatura.

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. The art of agile development. Shore, James. EUA: O'Reilly Media. 2007.
2. Extreme Programming Explained: Embrace Change. Beck, K. Boston: Addison Wesley. 2000.

Consulta:

1. Agile modeling: Effective Practices for eXtreme Programming and the Unified Process. Scout W. A. EUA: John Wiley & Sons. 2002.
2. Kanban in Action. Hammarberg, M. EUA: Manning Publications. 2014.
3. Essential Scrum: A Practical Guide To The Most Popular Agile Process. Kenneth S,R. EUA: Addison Wesley. 2012.

PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

Ingeniero en Computación o Sistemas Computacionales con Maestría en Computación o Doctorado en Computación.



Vo.Bo
M.C. ENRIQUE ALEJANDRO LÓPEZ LÓPEZ
J E F E D E C A R R E R A

JEFATURA DE CARRERA
INGENIERIA EN COMPUTACION



AUTORIZÓ
DR. AGUSTIN SANTIAGO ALVARADO
VICE-RECTOR ACADÉMICO
J E F E D E C A R R E R A

VICE-RECTORIA
ACADÉMICA