

**GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE OAXACA
INSTITUTO ESTATAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA DE OAXACA
COORDINACIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN EDUCATIVA
COORDINACIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR**

PROGRAMA DE ESTUDIO

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	Procesos de Calidad
-------------------------	----------------------------

CICLO	CLAVE DE LA ASIGNATURA 21002IS	TOTAL DE HORAS 85
-------	------------------------------------------	-----------------------------

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA

Que el alumno conozca los elementos básicos en un modelo de calidad así como su implementación en un modelo específico. El alumno conocerá los métodos de evaluación actuales. Aprenderá a mejorar los procesos utilizando técnicas recientes.

TEMAS Y SUBTEMAS

- 1. Introducción a los Procesos de Calidad**
 - 1.1 ¿Qué es Calidad?
 - 1.2 Conceptos de Calidad.
- 2. Procesos**
 - 2.1 Importancia en la definición de procesos.
 - 2.2 Definición de procesos (entradas, salidas y actividades).
 - 2.3 Procesos en el desarrollo de Software.
 - 2.3.1 Administración de Proyectos.
 - 2.3.2 Administración de Información.
 - 2.3.3 Administración de riesgo.
 - 2.3.4 Proceso de desarrollo de software (TSP)
- 3. Roles Comunes**
 - 3.1 Líder de Proyecto.
 - 3.2 Líder técnico.
 - 3.3 Administrador de la configuración.
 - 3.4 Ingeniero de calidad.
 - 3.5 Ingeniero de software.
 - 3.6 Tester.
- 4. Modelos.**
 - 4.1 Norma ISO 15-504 (MetaNorma de los modelos de calidad).
 - 4.2 ISO.
 - 4.3 CMMI.
 - 4.4 SPICE.
 - 4.5 MoProSoft.
 - 4.6 Estructura de un modelo de calidad en específico.
- 5 Mejora continua de los procesos**
 - 5.1 Mejoramiento de procesos
 - 5.1.1 Iniciar.
 - 5.1.2 Diagnosticar.
 - 5.1.3 Establecer.
 - 5.1.4 Actuar.
 - 5.1.5 Difundir.



COORDINACIÓN
GENERAL DE EDUCACIÓN
MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Revisión bibliográfica del tema por los alumnos en libros. Implementar procesos específicos del modelo de calidad seleccionado. Definir procesos para las áreas de desarrollo de software. Definir planes de trabajo y darles seguimiento durante todo el curso. De los procesos establecidos al inicio del curso realizar mejoras al mismo.

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Deberá comprender tres evaluaciones, cada evaluación parcial incluirá al menos un examen escrito y un proyecto, el alcance y requerimientos de éste los asignará el profesor a cargo. En caso necesario cada evaluación parcial puede incluir tareas.

Los criterios y procedimiento serán dados a conocer por el profesor a cargo, al inicio del semestre.

La suma de los tres parciales tendrán y un examen final dará la calificación final.

La suma de todos los criterios y procedimientos de evaluación y acreditación deberán integrar el 100% de la calificación.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica:

- **CMMI(R): Guidelines for Process Integration and Product Improvement**, Mary Beth Chrissis, Mike Konrad, and Sandy Shrum
- **MoProSoft: Modelo de Procesos para la Industria de Software**, versión 1.3 Agosto 2005
- **Process Assessment and ISO/IEC 15504: A Reference Book** (Hardcover), Han van Loo
- **Introduction to the Team Software Process**, Watts S Humphrey .

Bibliografía de consulta:

- **Measuring the Software Process: Statistical Process Control for Software Process improvement** (The SEI Series in Software Engineering), William A. Florac and Anita D. Carleton.
- **Calidad de Sistemas Informáticos**, Mario G. Piattini, Félix O. García, Ismael Caballero. Ed. Alfaomega. 2007. ISBN: 9789701512678
- **Medición y Estimación del Software: Técnicas y Métodos para mejorar la calidad y la productividad**. Mario G. Piattini. 2008. ISBN: 9788478978588.

PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

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



COORDINACIÓN
GENERAL DE EDUCACIÓN
MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR