**FACULTAD DE INGENIERÍA MECANICA AERONAUTICA, AUTOMOTRIZ Y SOFTWARE**

**1. GENERALIDADES**

**SÍLABO**



**1.1.** Denominación de Asignatura : Proyecto de Software I

**1.2.** Código :

**1.3.** Aplicado en el Periodo : 2013

**1.4.** Autor : FIMAAS

**1.5.** Ciclo : IX

**1.6.** Créditos :

**1.7.** Total de horas semanales : 06

**1.8.** Horas de Teoría : 03

**1.9.** Horas de Práctica/Laboratorio : 03

**1.10.** Tipo de Evaluación : D

**1.11.** Pre-requisitos : Tecnología de desarrollo de software II.

**2. SUMILLA**

Desarrollar proyectos complejos utilizando CMMI de nivel 2, como mejora de procesos en el desarrollo de software.

**3. OBJETIVOS**

**6.1 OBJETIVOS GENERALES**

El objetivo es utilizar el modelo CMMI en la construcción de un software complejo, el software tiene que ser realizado completamente por todos los alumnos donde cada uno de ellos realizará un módulo o componentes.

**6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Lo que se pretende con el nivel 2 de CMMI es conseguir que en los proyectos de la organización haya una gestión de los requisitos y que los procesos (formas de hacer las cosas) estén planeados, ejecutados, medidos y controlados.

El estado de los elementos de trabajo (análisis, diseño, código, documentación,…)

están visibles (estado de avance) a la gerencia en puntos definidos (hitos del proyecto). Se sabe cuánto trabajo está hecho y cuánto queda por hacer.

Los compromisos adquiridos con todas las personas involucradas en el proyecto se revisan de acuerdo a las necesidades. Los elementos de trabajo se revisan con las personas involucradas y son controlados. Estos elementos de trabajo satisfacen las

especificaciones, estándares y objetivos.

**4. LA METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA**

Clases magistrales, conferencias, investigaciones bibliográficas, seminarios de resolución ejercicios, tareas y trabajo en equipo.

**5. EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE: TIPO D**

Asignaturas de especialidad cuyo contenido temático comprende teoría y/o tecnología profesional y que por su naturaleza requieren de trabajos supervisados.

El Promedio final de la Asignatura será:

*T PF*

*P*





7

**Donde:**

PT = Trabajos, 8 trabajos, se elimina 1 trabajo.

Comprende trabajos congruentes con la naturaleza de la Asignatura.

**6. UNIDADES Y CONTENIDOS TEMÁTICOS POR SESIÓN**

**6.3 PROGRAMA SEMANAL (CLASES)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **SEM.** |  | **HRS.** |  | **TEMAS** |  | **OBSERVACIÓN** |
| 1 | | 6 | | Introducción al Modelo CMMI y Ciclo de vida de un  proyecto | |  | |
| 2 | | 6 | | Metas Genéricas  Planificación de proyectos  Monitorización y Control de proyectos  Medición y Análisis | |  | |
| 3 | | 6 | | **Primer Trabajo:** Plan y Cronograma del Proyecto  y Proceso de Gestión del Proyecto | |  | |
| 4 | | 6 | | REQM Gestión de Requerimientos | |  | |
| 5 | | 6 | | Desarrollo del proyecto : Definición de requerimientos | |  | |
| 6 | | 6 | | **Segundo Trabajo:** Proceso de Gestión de Requerimientos | |  | |
| 7 | | 6 | | Aseguramiento de la calidad  Gestión de la configuración  **Tercer Trabajo: Proceso de Gestión de Calidad y**  **Proceso de Gestión de configuración** | |  | |
| 8 | | 6 | | Integración de formatos y procedimientos  Desarrollo del proyecto : Planificación | |  | |
| 9 | | 6 | | Desarrollo del proyecto : Ejecución y control  **Cuarto Trabajo: Taller de Seguimiento y control del** | |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | |  | **Proyecto** | |  | |
| **10** | | | **2** |  | |  | |
| 11 | | | 6 | Desarrollo del proyecto : Ejecución y control | |  | |
| 12 | | | 6 | Desarrollo del proyecto : Ejecución y control  **Quinto Trabajo**: Taller de Seguimiento y control del  Proyecto | |  | |
| 13 | | | 6 | Desarrollo del proyecto : Ejecución y control | |  | |
| 14 | | | 6 | Desarrollo del proyecto : Ejecución y control  **Sexto Trabajo**: Taller de Aseguramiento de la Calidad | |  | |
| 15 | | | 6 | Desarrollo del proyecto : Ejecución y control | |  | |
| 16 | | | 6 | Desarrollo del proyecto : Ejecución y control  **Séptimo Trabajo**: Taller de Revisión de Hitos | |  | |
| 17 | | | 6 | Desarrollo del proyecto : Ejecución y control | |  | |
| 18 | | | 6 | Desarrollo del proyecto : Cierre del proyecto  **Octavo Trabajo : Entrega del Producto y de la**  **Documentación del Proyecto** | |  | |
| **19** | | |  |  | |  | |
|  | **20** |  |  |  |  |  |  |

**7. BIBLIOGRAFÍA**

1. Carnegie Mellon Software Engineering Institute, CMMi® for Development Version

1.2, CMMi-DEV, V 1.3

2. Sherer, Wayne / Thrasher, Sandy. CMMi and PMBoK Mappings, 2005.

**8. REQUERIMIENTO DE EQUIPOS**

Para el desarrollo del curso se utilizara equipos audiovisuales tanto en la teoría como en la práctica.