



UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL NORTE

PROGRAMA DE CURSO

I. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Carrera: Magíster en Ingeniería Informática

Unidad responsable: Departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación

Nombre del curso: Modelos y Métodos para la Evaluación y Mejora de Procesos

Código: Por definir

Semestre en la malla:

Cursos Requisitos:

Gestión de Calidad del Software

Requisito para:

II. PROPÓSITO DEL CURSO

Al finalizar el curso el estudiante estará capacitado para desarrollar la planificación y ejecución de un proyecto de mejora de procesos de software, usando como referencia el modelo CMMI.

III. UNIDADES TEMÁTICAS

1. INTRODUCCIÓN
 - 1.1. ESTADO DE LA PRÁCTICA
 - 1.2. CONCEPTOS DE MEJORA DE PROCESOS
2. CICLOS DE VIDA PARA LA MEJORA DE PROCESOS
 - 2.1. IDEAL
 - 2.2. ISO 15504
 - 2.3. AFIM
 - 2.4. COMPONENTES DE PROCESOS
3. CONSTELACIONES DE CMMI
 - 3.1. REPRESENTACIONES Y CONTENIDOS
 - 3.2. NIVELES DE MADUREZ Y NIVELES DE CAPACIDAD
 - 3.3. INSTITUCIONALIZACIÓN
4. CMMI-DEV
 - 4.1. CATEGORÍA GESTIÓN DE PROCESOS
 - 4.2. CATEGORÍA GESTIÓN DE PROYECTOS
 - 4.3. CATEGORÍA INGENIERÍA
 - 4.4. CATEGORÍA SOPORTE
5. MODELO DE PROCESOS DE GESTIÓN DE SERVICIOS
 - 5.1. CMMI-SVC
 - 5.2. ITIL
6. CMMI-ACQ
 - 6.1. ÁREAS DE PROCESOS DE ADQUISICIÓN

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- A. Evaluar procesos de software en base al modelo de referencia CMMI
- B. Planificar un proceso de mejora en base a un modelo estándar
- C. Proponer mejoras a los procesos de software en base a las buenas prácticas propuestas por los modelos de referencia
- D. Liderar un equipo de trabajo en una iniciativa de mejora de procesos

V. RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

Textos Guías:

- CMMI. Guía para la integración de procesos y la mejora de productos. Mary Beth Chrissis, Mike Konrad y Sandy Shrum. Pearson Addison Wesley. 2009.

Textos o lecturas complementarias:

- Standard CMMI® Appraisal Method for Process Improvement (SCAMPI) A, Version 1.2: Method Definition Document
- IDEAL: A User's Guide for Software Process Improvement
- CMMI for Services, version 1.3, Software Engineering Institute CMU/SEI-2010-TR-034, November 2010
- CMMI for Acquisition, version 1.3, Software Engineering Institute CMU/SEI-2010-TR-032, November 2010.
- Otros artículos relacionados.