



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: Gestión de Calidad en Proyectos de desarrollo de software

Código: Por definir

Semestre en la malla:

Cursos Requisitos:

Procesos de desarrollo de software

Requisito para:

Modelos y métodos para la evaluación y mejora de procesos

II. PROPÓSITO DEL CURSO

Al finalizar el curso, el estudiante conocerá y aplicará los conceptos y modelos asociados con la gestión de calidad en los proyectos de desarrollo de software, capacitando al estudiante para formar parte del equipo de SQA.

III. UNIDADES TEMÁTICAS

- 1. INTRODUCCIÓN A LA CALIDAD DEL SOFTWARE**
 - 1.1. DEFINICIÓN DE CALIDAD DE SOFTWARE
 - 1.2. MODELOS DE CALIDAD DE SOFTWARE
 - 1.3. USO DE UN MODELO DE CALIDAD
- 2. ACTIVIDADES DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL SOFTWARE**
 - 2.1. CONTROL ESTÁTICO
 - 2.2. CONTROL DINÁMICO
- 3. GESTIÓN DE CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE**
 - 3.1. CONCEPTOS BÁSICOS DE GC
 - 3.2. IDENTIFICACIÓN DE LA CONFIGURACIÓN
 - 3.3. CONTROL DE CAMBIOS
 - 3.4. REPORTES DE ESTADO DE LA CONFIGURACIÓN
 - 3.5. AUDITORÍAS DE CONFIGURACIÓN
 - 3.6. PLAN DE GESTIÓN DE CONFIGURACIÓN
- 4. ACTIVIDADES DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL SOFTWARE**
 - 5.1. INTRODUCCIÓN AL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD
 - 5.2. CALIDAD DE LAS ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN
 - 5.3. EL COSTO DE LA CALIDAD
 - 5.4. PLANIFICACIÓN DEL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD
- 5. GESTIÓN DE CALIDAD Y SISTEMAS DE CALIDAD**
 - 6.1. INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DE CALIDAD Y ESTÁNDARES Y NORMAS RELACIONADOS
 - 6.2. EL SISTEMA DE CALIDAD Y EL MANUAL DE CALIDAD

- 6. CALIDAD EL PROCESO Y CALIDAD DEL PRODUCTO
 - 7.1. MADUREZ Y CAPACIDAD DEL PROCESO DE DESARROLLO DE SOFTWARE
 - 7.2. MEJORA DE PROCESOS A NIVEL PERSONAL, DE EQUIPO Y DE ORGANIZACIÓN

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- A. Aplicar modelos de calidad para identificar y especificar los atributos de calidad que debe satisfacer un sistema de software
- B. Determinar las técnicas de V&V más apropiadas para ser aplicadas en el desarrollo de un proyecto de software, para asegurar el nivel de calidad requerido
- C. Identificar las prácticas necesarias para gestionar la configuración de un sistema de software
- D. Aplicar estándares y normas de calidad en el desarrollo de productos de software
- E. Entender la interrelación entre la calidad del producto y la calidad del proceso
- F. Aplicar técnicas de control de calidad a los productos y procesos en desarrollo

V. RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

Textos Guías:

- Gordon Schulmeyer, G. (2007) Handbook of Software Quality Assurance, Artech House Publishers, 4th ed.

Textos o lecturas complementarias:

- Piattini, M., García, F., Caballero, I. (2007) Calidad de Sistemas Informáticos. Alfaomega
- [IEEE, 1298-92], IEEE Standard Software Quality Management System. Part 1: requirements, ANSI/IEEE std. 1298-1992, IEEE Computer Society, Software Engineering Technical Committee, Software Engineering Standards Subcommittee, 1992
- [IEEE,730-89], IEEE Standard for Software Quality Assurance Plans, ANSI/IEEE std. 730-1989, IEEE Computer Society, Software Engineering Technical Committee, 1989
- E. Baker and M. Fisher, "Basic Principles and Concepts for Achieving Quality," Software Engineering Institute December 2007.
- E. Baker and M. Fisher, "Evaluating Process Quality from an Appraisal Perspective," Software Engineering Institute, Carnegie Mellon University November 2009.
- E. Baker, M. Fisher, and C. Gross, "Evaluating Artifact Quality from an Appraisal Perspective," Software Engineering Institute, Carnegie Mellon University November 2009.