



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: Procesos de Desarrollo de Software

Código: Por definir

Semestre en la malla: Por Definir

Cursos Requisitos:

Requisito para:

Gestión de Calidad del Software
Arquitecturas de Software
Gestión de Proyectos de Software
Ingeniería de Requerimientos

II. PROPÓSITO DEL CURSO

El curso presenta los distintos modelos de procesos para el desarrollo de software, incluyendo métodos tradicionales y ágiles. También se presentan las áreas de procesos principales para la gestión y mejora de las prácticas de desarrollo de software.

III. UNIDADES TEMÁTICAS

Capítulo 1. Introducción

- 1.1. ¿Qué es la Ingeniería de Software?
- 1.2. Producto y Proceso
- 1.3. Tendencias en el desarrollo de Software
- 1.4. Entornos operacionales de los sistemas de software.

Capítulo 2. Modelos de procesos para el desarrollo de software

- 2.1. Modelo cascada
- 2.2. Modelo espiral
- 2.3. Modelo iterativo e incremental
- 2.4. RUP

Capítulo 3. Metodologías Ágiles para el desarrollo de software

- 3.1. El manifiesto ágil
- 3.2. RUP ágil
- 3.3. Scrum
- 3.4. XP

Capítulo 4. Introducción a la Ingeniería de Requisitos

- 4.1. ¿Qué es la Ingeniería de Requisitos?
- 4.2. Etapas y técnicas en la IR.
- 4.3. Especificación y Validación.

4.4. Herramientas y Seguimiento de Requisitos.

Capítulo 5. Introducción a la Gestión de Calidad

- 5.1. Estándares y modelos de calidad
- 5.2. Plan de calidad
- 5.3. Actividades de control de calidad

Capítulo 6. Introducción al Testing y V&V

- 6.1. Importancia del Testing.
- 6.2. Tipos y Procesos en el Testing
- 6.3 V&V

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- A. Conocer los distintos modelos de procesos de ciclo de vida para el desarrollo de software.
- B. Seleccionar el modelo más adecuado según las características del proyecto a desarrollar.
- C. Aplicar técnicas básicas de Ingeniería de Requerimientos.
- D. Aplicar técnicas básicas de Gestión de Calidad para el desarrollo de software.

V. RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

Textos Guías:

- Somerville, I., Software Engineering. Addison-Wesley 9th Edition, 2011.

Textos o lecturas complementarias:

- Larman, C., Agile & Iterative Development. A Manager's Guide. Agile Software Development Series, 2003.
- IEEE Computer Society, Systems and software engineering — Software life cycle processes, 2008
- Otros artículos relacionados