

ESCUELA DE INGENIERÍA

Informática Y Sistemas

ASIGNATURA	INGENIERÍA DEL PROCESO SOFTWARE
CODIGO	ST0790
SEMESTRE	2019-2
INTENSIDAD HORARIA	32 horas semestral
CARACTERÍSTICAS	Suficientable
CRÉDITOS	

1. JUSTIFICACIÓN CURSO

Las empresas u organizaciones de software enfrentan el reto de mejorar la calidad de sus productos con el propósito de ser competitivas tanto a nivel nacional como internacional. Una de las estrategias básicas para lograrlo es a través de la implantación y mejora de sus procesos. El concepto del proceso software puede ser entendido en dos niveles: A nivel de ejecución, como el conjunto de actividades técnicas ó de ingeniería, actividades de apoyo y actividades de gestión que acompañan el desarrollo de un producto concreto. A nivel meta, el proceso software se percibe como el conjunto de principios, modelos, estándares, tecnologías y experiencias prácticas que deben ser tenidas en cuenta en una organización con el propósito de definir un modelo de procesos asimilable por parte de todos los involucrados y que guíe el proceso de mejora continua

2. OBJETIVOS GENERALES DEL CURSO

- 2.1. Adquirir una visión amplia de las diferentes alternativas de implementación y mejora de procesos de desarrollo de software en una organización.
- 2.2. Adquirir los conocimientos en la forma como se pueden abordar proyectos para implementar un sistema de mejora continua en una organización.
- 2.3. Discutir diferentes mecanismos y alternativas de implementación de un marco de trabajo adaptable a diferentes problemas para una compañía de desarrollo de software
- 2.4. Reconocer y aplicar estándares que permiten evaluar un proceso existente
- 2.5. Reconocer y aplicar estándares que permiten abordar un proceso de mejora continua en una organización.
- 2.6. Distinguir y adquirir la capacidad para implementar un entorno de desarrollo de software basado en procesos.
- 2.7. Obtener la visión general de las métodos, técnicas y herramientas que hay que proveer a una organización de desarrollo de software para implementar un marco de trabajo enfocado en la calidad de los procesos y los productos.

3. DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DE CONTENIDOS

- 3.1. CONTEXTO GENERAL DEL PROCESO SOFTWARE
- 3.2. FUNDAMENTOS DEL PROCESO SOFTWARE
- 3.3. DIAGNÓSTICO DEL PROCESO
- 3.4. DEFINICIÓN DEL MAPA DE PROCESOS.
- 3.5. IMPLANTACIÓN Y EVOLUCIÓN DEL PROCESO
- 3.6. MODELOS DE PRODUCTIVIDAD

4. EVALUACIÓN

- 4.1. Informes de lectura y talleres
- 4.2. Examen
- 4.3. Trabajo práctico

5. BIBLIOGRAFIA GENERAL

- 5.1. Wang, Yingxu & King, Graham (2000). Software Engineering Processes. Principles and Applications. CRC Press LLC, N. W. Florida ISO/IEC 12207: 1995 FDAM 1 Final Draft (2002). Information Technology- Software Life Cycle Processes. Amendment 1.
- 5.2. SPEM. Software Process Engineering Metamodel
 - 5.2.1. <http://www.omg.org/technology/documents/formal/spem.htm>. 2/6/2006
- 5.3. ISO/IEC 15504-2 (2003). Software Engineering - Process Assesmen
- 5.4. Eclipse Process Framework Composer.
 - 5.4.1. <http://www.omg.org/technology/documents/formal/spem.htm>