

GESTIÓN Y MEJORA DE PROCESOS SOFTWARE

Curso 2011/2012

(Código: 31105062)

1. PRESENTACIÓN

Actualmente, las compañías desean entregar mejores productos y servicios en menos tiempo y más baratos. Sin embargo, al mismo tiempo las organizaciones están construyendo productos y servicios cada vez más complejos. En el mercado actual existen modelos de madurez, estándares, metodologías y guías que pueden ayudar a una organización a mejorar su modo de operar. La mejora de procesos es una de las últimas soluciones propuestas.

En esta asignatura, se introducen los aspectos generales de la mejora de procesos, incluyendo sus beneficios y problemática. Además se enumeran los principales ciclos de vida existentes de la mejora de procesos describiendo en detalle uno de ellos.

La mejora de procesos tiene como base, aparte de los aspectos relativos a las personas, la evaluación de procesos para conocer "dónde nos encontramos" (con sus correspondientes fortalezas y debilidades), y los modelos de procesos (por ejemplo de desarrollo, de servicios y de adquisición) que nos ayudarán a definir los nuevos procesos teniendo en cuenta las debilidades previamente detectadas. Para ello será necesario definir un plan de acción que nos ayude en la tarea de definición de dichos procesos. Por último, será necesario desplegar las mejoras a toda la organización.

2. CONTEXTUALIZACIÓN

La asignatura de "Gestión y Mejora de Procesos Software" es una asignatura anual que se encuentra integrada en el Máster en Ingeniería de Software y Sistemas Informáticos, perteneciente a la ETSI Informática de la UNED.

3. REQUISITOS PREVIOS RECOMENDABLES

Se recomienda a los alumnos tener conocimientos previos sobre los procesos de desarrollo software y sus respectivas actividades.

4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los resultados de aprendizaje que se esperan alcanzar con esta asignatura por parte del estudiante son :

- Evaluar, definir y mejorar los procesos software de una organización.
- Evaluar objetivamente los procesos de una organización frente a estándares y normas aplicables.
- Introducir mejoras en una organización.



5. CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Tema 1: Introducción

- 1.1.- Estado de la práctica.
- 1.2.- Conceptos de mejora de procesos.

Tema 2: Ciclos de vida de la mejora de procesos

- 2.1.- IDEAL 2.2.- ISO 15504 (SPICE).
- 2.3.- Modelo de Mejora enfocado en la acción.

Tema 3: Constelaciones CMMi.

- 3.1.- Representaciones y contenidos.
- 3.2.- Niveles de madurez y niveles de capacidad.
- 3.3.- Institucionalización.

Tema 4: CMMi para el desarrollo.

- 4.1.- Categoría de gestión de procesos.
- 4.2.- Categoría de gestión de proyectos.
- 4.3.- Categoría de ingeniería.
- 4.4.- Categoría de soporte.

Tema 5: Modelos de procesos de Gestión del Servicio.

- 5.1.- CMMi Services.
- 5.2.- Biblioteca de la Infraestructura de TI (ITIL).

6. EQUIPO DOCENTE

- [MARIA MAGDALENA ARCILLA COBIAN](#)

7. METODOLOGÍA

Desde el punto de vista metodológico las unidades integradas en este curso, si bien presentan los contenidos secuenciados de manera progresiva, tienen un carácter modular. Es decir, son unidades independientes organizadas de manera que tanto el docente como el alumno puedan utilizarlas en situaciones diferentes.

Por otra parte, el curso se adapta a la modalidad de autoaprendizaje, propia de los alumnos a distancia, a través de medios de apoyo informáticos. Además, se adapta al crédito ECTS a través de la atención al desarrollo del estudio del alumno:

- pautas de planificación
- seguimiento del trabajo del alumno mediante tutorías
- virtualización del curso: plataforma digital
- realización de tareas de autoevaluación y evaluación continuadas.



8. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Comentarios y anexos:

La bibliografía básica para el seguimiento de esta asignatura aparecerá indicado en algunas de las herramientas del *Curso Virtual* de la misma al inicio del curso académico, que se irá actualizando en cada convocatoria. Así mismo, se indicarán una serie de recursos bibliográficos y enlaces a la web que, representarán una forma puntual de poder aclarar en unos casos, y de extender o completar en otros, los conocimientos que debe adquirir el alumno a lo largo del curso.

9. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Comentarios y anexos:

La bibliografía complementaria está constituida por documentación específica para el trabajo concreto de investigación recomendada por el profesor de dicho trabajo.

Asimismo, se debe contar con la bibliografía obtenida a través de la Biblioteca de la Escuela, bien en soporte físico o a través de las posibilidades de acceso telemático que proporciona la Biblioteca Central de la UNED.

10. RECURSOS DE APOYO AL ESTUDIO

La plataforma de e-Learning aLF, proporcionará el adecuado interfaz de interacción entre el alumno y sus profesores. aLF es una plataforma de e-Learning y colaboración que permite impartir y recibir formación, gestionar y compartir documentos, crear y participar en comunidades temáticas.

Se ofrecerán las herramientas necesarias para que, tanto el equipo docente como el alumnado, encuentren la manera de compaginar tanto el trabajo individual como el aprendizaje cooperativo.

11. TUTORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

El proceso de la tutorización y seguimiento de los aprendizajes es continuo a partir de la comunicación de alumnos y los profesores a través de los diferentes canales y de los ejercicios en programación planificados a lo largo del curso. Además los alumnos podrán en todo momento contactar con los profesores vía correo electrónico o telefónicamente durante las horas de tutoría.

12. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

La calificación final de la asignatura se obtendrá a partir de las siguientes actividades con diferentes pesos:

- Un test de teoría que los estudiantes deberán realizar al finalizar el curso, dónde se evalúan los conceptos mínimos aprendidos. Supone el 10 % de la nota.
- Dos actividades individuales que se realizarán durante el transcurso del curso utilizando CMMI: realizar una autoevaluación de procesos utilizando el CMMI como modelo de referencia, y la segunda en base a los resultados de una evaluación realizada, seleccionar una serie de procesos a mejorar. Cada actividad tendrá un peso del 30 % de la nota.
- Y por último una actividad en la que el alumno realice implantación de los procesos de ITIL en una empresa no orientada a TI. Esta última actividad será un 30 % de la nota restante.

13. COLABORADORES DOCENTES



Véase equipo docente.

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



32D83567FBD76F36A9C4020A72C27456