

# ANALISIS Y GESTION DEL DESARROLLO DE SOFTWARE

Curso 2009/2010

(Código: 554039)

## 1.OBJETIVOS

Esta asignatura está estructurada por cuatrimestres. El primer cuatrimestre está dedicado fundamentalmente al Proceso Software Personal (PSP). El objetivo del PSP es adquirir una correcta disciplina personal para el desarrollo de un software de calidad en los plazos y costes comprometidos.

El segundo cuatrimestre está dedicado a la gestión global del proceso de desarrollo software en el que intervienen decenas o centenares de ingenieros. También el objetivo es obtener un software de calidad en los plazos y costes planificados.

## 2.CONTENIDOS

-

### PRIMER CUATRIMESTRE

#### **UNIDAD DIDÁCTICA I**

TEMA 1. El trabajo del ingeniero del software

TEMA 2. La lógica de la gestión del tiempo

TEMA 3. El control del tiempo

TEMA 4. Planificación de períodos y productos

TEMA 5. La planificación del producto

TEMA 6. El tamaño del producto

TEMA 7. Elementos de la gestión del tiempo

TEMA 8. La gestión de los compromisos

#### **UNIDAD DIDÁCTICA II**

TEMA 9. La gestión de las programaciones

TEMA 10. El plan del proyecto

TEMA 11. El proceso de desarrollo del software

TEMA 12. Defectos

TEMA 13. Encontrar defectos

TEMA 14. Listas de comprobación para la revisión de código

TEMA 15. La previsión de defectos

TEMA 16. La economía de eliminar defectos

### **UNIDAD DIDÁCTICA III**

TEMA 17. Defectos de diseño

TEMA 18. Calidad de producto

TEMA 19. La calidad del proceso

TEMA 20. Un compromiso personal con la calidad

TEMA 21. Trabajo en equipo y sus técnicas. (Capítulo 1 del libro: Gestión del proceso software)

TEMA 22. Factores humanos (Capítulo 2 del libro: Gestión del proceso software)

## **SEGUNDO CUATRIMESTRE**

### **UNIDAD DIDÁCTICA IV**

TEMA 1. Proceso software y ciclo de vida (Capítulo 3 del libro: Gestión del proceso software)

TEMA 2. Gestión de requisitos (Capítulo 4 del libro: Gestión del proceso software)

TEMA 3. Gestión de configuración (Capítulo 5 del libro: Gestión del proceso software)

### **UNIDAD DIDÁCTICA V**

TEMA 4. Gestión del proyecto (Capítulo 6 del libro Gestión del proceso software)

TEMA 5. Técnicas de gestión de proyectos (Capítulo 7 del libro: Gestión del proceso software)

TEMA 6. Gestión de calidad (Capítulo 8 del libro: Gestión del proceso software)

## **UNIDAD DIDÁCTICA VI**

TEMA 7. Gestión de subcontratación (Capítulo 9 del libro: Gestión del proceso software)

TEMA 8. Mejora del proceso software (Capítulo 10 del libro: Gestión del proceso software)

### **3.EQUIPO DOCENTE**

- [ISMAEL ABAD CARDIEL](#)
- [ELENA RUIZ LARROCHA](#)
- [JOSE ANTONIO CERRADA SOMOLINOS](#)
- [JAVIER ARELLANO ALAMEDA](#)

### **4.BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

ISBN(13): 9788478290529

Título: INTRODUCCIÓN AL PROCESO SOFTWARE PERSONAL (PSP)  
(1ª)

Autor/es: Humphrey, Watts S. ;

Editorial: PEARSON ADDISON-WESLEY

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en el MCU

ISBN(13): 9788480045469

Título: GESTIÓN DEL PROCESO SOFTWARE (1ª)

Autor/es: Cuevas Agustín, Gonzalo ;

Editorial: CERA

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en el MCU

Comentarios y anexos:

Los libros de texto por el que se sigue completamente la asignatura son:

Título: *Introducción al Proceso Software Personal (PSP)*.Autor: Watts S. Humphrey.Editorial: Addison Wesley 2001.

Título: *Gestión del Proceso Software*.Autores: G. Cuevas y otrosEditorial: Centro de Estudios Ramón Areces, S.A. Madrid. 2002.Tel.: 91 506 11 90. Fax: 91 468 19 52

### **5.BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

ISBN(13): 9788478975877

Título: ANÁLISIS Y DISEÑO DE APLICACIONES INFORMÁTICAS DE GESTIÓN. UNA PERSPECTIVA DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE (2ª)

Autor/es: Piattini Velthuis, Mario G. ; Calvo- Manzano Villalón, José. A. ; Cervera Bravo, Joaquín ; Fernández Sanz, Luis ;

Editorial: RA-MA

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en el MCU

ISBN(13): 9789701054734

Título: INGENIERÍA DEL SOFTWARE. UN ENFOQUE PRÁCTICO (1ª)

Autor/es: Pressman, Roger S. ;

Editorial: MC GRAW HILL

Buscarlo en librería virtual UNED

Buscarlo en bibliotecas UNED

Buscarlo en el MCU

## Comentarios y anexos:

Aunque los textos base se ajustan totalmente al programa de la asignatura, las siguientes obras pueden ser de utilidad para ampliar conocimientos en algunos de los temas más importantes.

B. W. BOEHM. *Software Engineering Economics*. Prentice Hall. 1981.

W. A. BABICH. *Software Cofiguration Management*. Addison-Wesley. 1986.

E. J. BRAUDE. *Ingeniería de software. Una perspectiva orientada a objetos*. RAMA. 2003.

K. M. DYMOND. *Una guía del CMM. Comprender el Modelo de Madurez de Capacidad de Software*. Process Inc US. 1997.

N. E. FENTON y S. L. PFLEGER. *Software Metrics. A Rigorous & Practical Approach*. Thomxon Computer Press. 1996.

C. F. GRAY y E. W. LARSON: *Project Management. The Managerial Process*. McGraw-Hill. 1999.

W. S. HUMPHREY. *Managing the Software Process. SEI Series in Software Engineering*. Addison-Wesley. 1989.

W. S. HUMPHREY. *A Discipline for Software Engineering. SEI Series in Software Engineering*. Addison-Wesley. 1995.

W. S. HUMPHREY. *Introduction to the Team Software Process. SEI Series in Software Engineering*. Addison-Wesley. 2000

S. MacCONNELL. *Desarrollo y gestión de proyectos informáticos*. McGraw-Hill. 1997.

M. G. PIATTINI y otros. *Análisis y diseño de Aplicaciones Informáticas de Gestión. Una perspectiva de Ingeniería de software*. RA-MA. 2004.

R. S. PRESSMAN. *Ingeniería del Software. Un enfoque práctico. Quinta edición*. McGraw-Hill. 2002.

## 6.EVALUACIÓN

En la página de la asignatura disponible en la sede: <http://www.issi.uned.es> se mantiene actualizada toda la información de la asignatura.

### 6.1. PRUEBAS PRESENCIALES

Constará de preguntas y/o ejercicios teórico-prácticos

Para realizar la prueba presencial no se permitirá el uso de ningún material auxiliar.

Las notas de los dos cuatrimestres son compensatorias cuando son superiores a 4. No se conserva la nota para cursos académicos posteriores.

Para cualquier información adicional, consultar la página de la asignatura en <http://www.issi.uned.es>

## 7.HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

JUEVES o VIERNES de 16 a 20 horas

Lugar: Locales de la ETSI Informática de la UNED. Departamento de Ingeniería de Software y Sistemas Informáticos. ETSI Informática C/ Juan del Rosal, 16. Ciudad Universitaria 28040 Madrid.

Teléfonos:

91 - 398.82.16 (Jueves)

91 - 398.86.54 (Viernes)

91 - 398.87.35 (Viernes)

91 - 398.82.57 (Viernes)

91 - 398.64.78 (Viernes)

## 8.PROGRAMAS DE RADIO

Consultar la Guía de Medios Audiovisuales de la UNED para la programación de radio de la asignatura.