



INGENIERÍA DE SOFTWARE 2

1. IDENTIFICACIÓN

Ubicación: Variable según mención

Prelación: Ingeniería de Software 1

T P L C: 3 1 0 3

Condición: Obligatoria

Departamento: Computación

Área Curricular de Formación: IS, SI, TIS, TSI.

Nivel de Formación: Formativo.

2. JUSTIFICACIÓN

Es un curso avanzado de Ingeniería de software dedicado a los problemas de pruebas y test de los mismos.

3. OBJETIVOS

- Introducir al estudiante en los conceptos fundamentales de pruebas y verificación de código.

4. CONTENIDO PROGRAMÁTICO

UNIDAD 1. BASES Y CONCEPTOS VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DEL SOFTWARE

Tema 1. Verificación. Pruebas de software. Técnicas tradicionales y orientadas por objetos.

Pruebas de integración

Tema 2. Validación. Pruebas funcionales y del sistema

UNIDAD 2. REVISIONES (ANÁLISIS ESTÁTICO DE CÓDIGO)

UNIDAD 3. TESTEO (NIVELES DE PRUEBAS, HERRAMIENTAS AUTOMATIZADAS DE PRUEBAS, COBERTURA DE CÓDIGO, PRUEBAS UNITARIAS, DESARROLLO GUIADO POR PRUEBAS)

UNIDAD 4. INTEGRACIÓN CONTINUA

UNIDAD 5. TESTEO Y EVALUACIÓN DE LA INTERFAZ HUMANO-COMPUTADOR

UNIDAD 6. PLAN DE PRUEBAS Y PROBLEMAS DE ANÁLISIS Y REPORTES



(BUG TRACKING)

5. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

El proceso de enseñanza de la materia se realiza a través de cuatro estrategias complementarias de enseñanza:

- La realización de clases magistrales.
- Las discusiones en grupo sobre tópicos específicos relacionados con el material visto en clase o luego de una búsqueda documental (bibliográfica o por Internet).
- La realización de ejercicios prácticos
- La realización de un proyecto de desarrollo de software.

6. RECURSOS

Transparencias, proyector multimedia, apuntes de clase, libro y revistas de referencia, discusiones, lenguajes, herramientas y paquetes de desarrollo de software.

7. EVALUACIÓN

- Evaluaciones escritas por tema culminado que incluyen teoría y práctica, representando un 45% de la nota final.
- Informes de proyecto (avance + final) con un porcentaje de 45% nota final.
- Intervenciones en clase y participaciones en las discusiones con un porcentaje del 5% de la nota final.
- Interrogatorios orales para un porcentaje del 5% de la nota final.

8. BIBLIOGRAFÍA

Pressman, R. Ingeniería de Software. Un enfoque práctico. McGraw Hill. séptima edición. 2008.

Muller, P. Modelado de objetos con UML. Eyrolles-Gestión 2000, Barcelona, España. 1997.

Pfleeger, S. Software Engineering. Theory and Practice. Prentice Hall. 4ta edición, 2007.

Sommerville, I. Ingeniería de Software. Addison Wesley. 1999.



Revistas: Information & Management, IEEE Software, IEEE transactions on Software Engineering.