



UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE INGENIERIA ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES
PROGRAMA DE INGENIERIA DE SISTEMAS

ASIGNATURA:	PROYECTO II
CODIGO:	SIS902
MODALIDAD:	PRESENCIAL TEORICO - PRÁCTICO
INTENSIDAD:	4 HORAS POR SEMANA
PREREQUISITOS:	PROYECTO I
ÁREA:	INGENIERÍA APLICADA
CREDITOS:	3

OBJETIVO GENERAL

Ofrecer un espacio para aplicar los conocimientos adquiridos en cuanto a Procesos de Desarrollo de Software, Calidad de Software y Gestión de Proyectos Informáticos, con el fin de elaborar un proyecto de clase a un contexto específico fuera del aula.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Aplicar los principios del trabajo cooperativo en el desarrollo de proyectos software específicos.
- Aplicar los conocimientos adquiridos en asignaturas previas como Ingeniería de Software y Calidad de Software, con el fin de dar solución a un conjunto específico de requerimientos.
- Identificar los factores que influyen en el éxito del desarrollo de un proyecto software.

METODOLOGIA

La clase se desarrollará mediante sesiones de tutoría enfocadas a apoyar el desarrollo de un proyecto a un contexto específico fuera del aula de clase a ejecutar mediante grupos de 4 a 6 estudiantes donde cada grupo tiene una función específica, acorde con las disciplinas y las actividades de la metodología de desarrollo a seguir.

Se trabajará siguiendo principios del aprendizaje cooperativo, el cual requiere de una división de tareas para cada subgrupo y a su vez entre los integrantes del subgrupo. El docente es quien diseña y mantiene por completo la estructura de interacciones y de los resultados que se han de obtener, en consecuencia, definirá la estrategia a implementar, así como el proyecto de clase que se va a desarrollar durante el curso.

Se ofrecerán charlas de asesoría en aspectos en los cuales el docente considere conveniente e importante apoyar a los estudiantes en el desarrollo del proyecto de clase.

El programa ofrecerá este espacio de tal forma que se puedan solucionar necesidades puntuales y específicas de unidades de la Universidad del Cauca o de entidades con las cuales se tengan convenios.

CONTENIDO

Desarrollo de un proyecto de clase específico a través de diferentes subgrupos donde cada uno de sus integrantes deberá cumplir una función específica dentro del proceso de desarrollo del proyecto.

Charlas de apoyo para el desarrollo del proyecto de clase que el docente considere pertinente.

Sesiones de tutoría para el desarrollo del proyecto

EVALUACIÓN

La asignatura tendrá como calificación definitiva APROBADO o NO APROBADO.

La calificación de la asignatura depende de los resultados mostrados por el (los) estudiantes en el desarrollo del proyecto.

El grupo de estudiantes estará subdividido en 3, a saber: el primer sub-grupo se encargará de los roles de Gestión del Proyecto, el segundo sub-grupo se encargará del Aseguramiento de Calidad y el tercer sub-grupo asumirá los roles asociados al desarrollo de software.

Para aprobar, el estudiante debe entregar de forma completa y correcta cada uno de los avances para el siguiente conjunto de productos asociado al rol en el cual sea asignado (previo análisis de su perfil):

Sub-grupo de gestión:

1. Project Charter.
2. Documento de Alcance del Proyecto.
3. WBS y su diccionario.
4. Documentación sobre gestión de la administración del tiempo.
5. Documento de Análisis de Riesgos.
6. Documentos de control y monitoreo del proyecto (Informes de seguimiento)
7. Documento de Criterios de Aceptación del Producto.
8. Documentos de Cierre del proyecto

Sub-grupo de Aseguramiento de Calidad:

1. Estándares de documentación y codificación.
2. Plan de seguimiento al proyecto.
3. Plan de pruebas al producto software.
4. Plan de revisiones del producto software.
5. Bitácora de Procedimiento de Pruebas de Software.
6. Bitácora de Gestión de la Configuración.

Sub-grupo de Desarrollo:

1. Documento de Análisis de Requerimientos.
2. Documento sobre las Restricciones del Producto.
3. Documento sobre Estimaciones.
4. Modelo de Análisis.
5. Modelo de Diseño.
6. Modelo de Implementación.
7. Producto Software.

Las entregas parciales del proyecto de clase deberán ser sustentadas y deben estar debidamente documentados. Toda entrega sin sustentación pierde validez.

BIBLIOGRAFIA

- Information Technology Project Management. Schwalbe Kathy. Third Edition.
- PRESSMAN, Roger. Ingeniería del Software, un enfoque práctico. McGraw-Hill, Quinta Edición, 2002.
- SILBERSCHATZ, Abraham, KORTH, Henry F. y SUDARSHAN S., "Fundamentos de bases de datos", 3a. edición, McGraw-Hill/Interamericana de España, España, 1998.
- Craig, Larman. UML y Patrones. Introducción al análisis y diseño orientado a objetos. Prentice Hall. 1999. UML Ed. Addison Wesley
- Ivar Jacobson, Grady Booch y James, Rumbaugh. The Unified Software Development Process. Rational Software Corporation. Addison Wesley, 1999. ISBN:0-201-57169-2. 463 Págs.
- MEYER Bertrand. Construcción de Software Orientado a Objetos. Prentice-Hall, 1999.
- <http://www.devx.com/>
- <http://www.sei.cmu.edu/>
- A guide to the Project Management Body of Knowledge. Third Edition. (PMBOK GUIDE).
- Paulk, M. y otros. The Capability Maturity Model: Guidelines for Improving the software Process. Addison Wesley. 1995.
- Sommerville, I. y Sawyer, P., Requirements Engineering, Wiley. 1997.