



DEPARTAMENTO: *Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas*

ASIGNATURA: PROYECTO (Ing. De Software)

Ingeniería en Informática
Año: 2013 Cuatri: I/II

1. OBJETIVOS

Objetivo general de PROYECTO:

Integrar los conocimientos adquiridos para completar la formación del futuro INGENIERO EN INFORMÁTICA mediante la investigación personal de aspectos teórico-conceptuales actuales en lo referente al gerenciamiento de Proyectos Informáticos y su traslado a la práctica mediante el desarrollo e implementación de un proyecto informático de envergadura, adecuado en tiempo y forma.

Objetivos particulares:

En virtud de lo expuesto, PROYECTO se desarrollará teniendo en cuenta los siguientes objetivos:

Se espera que el alumno cursante:

- sepa usar dónde y cómo corresponda los conceptos y las herramientas aprendidas durante el transcurso de la carrera;
- que investigue y acceda a bibliografía, páginas web y otras fuentes indicadas por los docentes o fruto de su búsqueda personal;
- que desarrolle un espíritu creativo e innovador en la realización del proyecto; que ejerza el autocontrol y auto evaluación de lo actuado durante la cursada de la materia;
- que aprenda a delimitar, planificar, presupuestar, administrar y documentar convenientemente su trabajo y a exponerlo en público;
- que eficiente el uso de recursos, resolviendo problemas de orden práctico que se presenten a lo largo de la ejecución del proyecto, contando para ello con la guía permanente de los docentes a cargo.
- que valore la importancia del trabajo en equipo.

2. CONTENIDOS

Un proyecto no debe enfocar solamente los aspectos técnicos; debe abarcar aspectos esenciales, como los económicos, de planificación, de control y de aseguramiento de la



calidad. Esta tarea será simultánea con la conformación de equipos y definición de proyectos por los alumnos.

- La iniciación del proyecto implica la definición de los equipos de alumnos y de los líderes, quienes deberán cumplir funciones conductivas del resto del equipo y de nexos con los docentes, pues serán los responsables visibles de lo planificado.
- Cada equipo propondrá al menos tres proyectos de los que se seleccionará uno de acuerdo a los intereses de los alumnos, del departamento de esta Universidad y del nivel requerido por la cátedra. Este proyecto deberá estar seleccionado dentro de las tres primeras clases.
- La propuesta deberá indicar claramente el producto a desarrollar y sus módulos o funciones, para poder evaluar la envergadura y complejidad del mismo.
- Independientemente de estos aspectos o intereses, los proyectos presentados deberán requerir el máximo de esfuerzo en los aspectos de planeamiento, relevamiento de procesos, análisis y diseño lógico de la propuesta. Como así también la trazabilidad del proyecto y trazabilidad de los requerimientos. Si bien el sistema producto deberá ser presentado funcionando, NO es el objetivo de esta materia poner énfasis en los aspectos de codificación. NO se califica solamente el trabajo obtenido final. Se califica posicionamiento grupal y personal frente al desarrollo de un proyecto.

Proyecto no es la obtención de un producto, sino la realización de un proceso exitoso, que conduce a un producto final también exitoso.

PROGRAMA ANALÍTICO. CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS:

MODULO TEORICO

- Gerenciamiento de Proyectos
- Definición de Proyecto, Desempeño del Rol de Gerente de Proyecto. Definición del Ciclo de vida del proyecto:
- Fase de Iniciación o estructuración: Definición del Alcance, Detección de Entregables de la Fase (Project Charter, Scope Statement, Matriz de Roles y Responsabilidades). Características claves a tener en cuenta para una buena gestión de la Fase (Identificación de stakeholders, Identificación de la Organización, Identificación del Equipo de Proyecto a alto nivel). Plan de proyecto a alto nivel.
- Planificación: Plan de Gestión del Proyecto. Definición de enfoque de Triple Restricción o Limitación. Gestión del Alcance (Detección de entregables del proyecto. Trazabilidad del proyecto, puntos de control. Trazabilidad de los requerimientos, matriz de trazabilidad. Elaboración de Estructura de Desglose de Trabajo). Gestión del Tiempo (Diagrama de Red. Cronograma del Proyecto). Gestión de Costo (Tipos de Estimaciones). Elaboración de los Planes de Gestión: de Comunicaciones, de Riesgos, de Calidad, de RRHH y Adquisiciones.
- Ejecución y Control: Elaboración de entregables del Proyecto. Seguimiento y replanificación de actividades. Control de desvíos. Acciones correctivas.
- Cierre: Cierres de Contrataciones, Liberación de Recursos, Lecciones Aprendidas y Control de Documentación General del Proyecto como repositorio de información a futuro.
- Liderazgo y Motivación de equipos de proyecto.
- Estudios de viabilidad y definición del proyecto
- Estimación del esfuerzo de trabajo y costos. Distintas técnicas de presupuestación



- Análisis de riesgos. Identificación, proyección y evaluación. Distribución de esfuerzos
- Herramientas de apoyo para la administración de proyectos
- Control de costos y plazos



3. BIBLIOGRAFÍA

Título	Autor(es)	Editorial	Año Edición	Ejemplares disponibles en UNLaM
<i>El Proyecto Informático. Un Enfoque Sistémico en un Escenario de Cambio</i>	<i>Tomassino, e Inés Casanovas</i>	<i>IARA</i>	<i>2000</i>	
<i>Administración de Proyectos en Ámbitos Competitivos</i>	<i>José Esterkin</i>	<i>Johnson</i>	<i>2005</i>	
<i>PMBOK</i>	<i>PMI</i>	<i>PMI</i>	<i>2004</i>	
<i>Ingeniería de software</i>	<i>Shari Pflee-ger</i>	<i>Prentice Hall/Pearson Educación</i>	<i>2002</i>	
<i>Ingeniería de software</i>	<i>Ian Sommerville</i>	<i>Prentice Hall</i>	<i>2005</i>	
<i>Ingeniería de software</i>	<i>Pressman</i>	<i>McGraw Hill</i>	<i>2008</i>	
<i>Proyectos informáticos</i>	<i>Juan Torne</i>	<i>Paraninfo</i>	<i>2007</i>	
<i>In search of Excellence in Project Management</i>	<i>Kerzner Hardcover</i>		<i>2005</i>	
<i>El Proceso Unificado de Desarrollo de Software</i>	<i>Jacobson, Booch, y Rumbaugh</i>	<i>Addison Wesley</i>	<i>2005</i>	