



# UNIVERSIDAD AUTONOMA DE TAMAULIPAS

## FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS

**ESPECIALIDAD EN TELECOMUNICACIONES E INFORMÁTICA**

**NOMBRE DE LA ASIGNATURA**

ADMINISTRACION DE PROYECTOS DE SOFTWARE

**PROGRAMA DE ESTUDIOS**  
2005

**Cd. Victoria, Tam., a 28 de Enero 2017**

**DESCRIPCION GENERAL DE LA ASIGNATURA**

LA ASIGNATURA DE INGENIERIA DE PROYECTOS PERMITIRA AL ALUMNO DE LA ESPECIALIDAD TENER LA CAPACIDAD PARA LLEVAR ACABO EL ANALISIS, DISEÑO, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE PROYECTOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE.

**INTENCION EDUCATIVA**

DESARROLLAR EN EL ESTUDIANTE LAS HABILIDADES PARA LA PLANIFICACION, ADMINISTRACION, GESTION, CONTROL Y SEGUIMIENTO DE CUALQUIER PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE. EN ESTE PROGRAMA DE ESPECIALIDAD EL ALUMNO LLEVARA SU PROYECTO DESDE LA ETAPA DE PLANIFICACION HASTA EL CIERRE DE SU PROYECTO CON LO CUAL SE TENDRA COMO RESULTADO UN SISTEMA DE SOFTWARE O APLICACIÓN QUE CUMPLA CON TODOS LOS REQUERIMIENTOS DEL USUARIO FINAL.

**OBJETIVO(S) GENERAL (ES)**

EL ALUMNO SERÁ CAPAZ DE GESTIONAR EL DESARROLLO DE UN PROYECTO DE SOFTWARE, MEDIANTE LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS O METODOLOGÍAS QUE PERMITAN DETECTAR LOS COSTOS, RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS NECESARIOS PARA LA ORGANIZACIÓN, GENERAR UNA PLANIFICACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD DEL MISMO.

Unidades	CONTENIDOS TEMATICOS	OBJETIVOS PARTICULARES
1. Modelos de proceso de software	Introducción al software Proceso de desarrollo de software Metodologías de desarrollo de software	Identificar las características de los modelos de proceso de software.  Identificar las ventajas y desventajas de cada modelo de proceso de software.
2. Técnicas de estimación	Naturaleza de la estimación del software Métricas de software Estimación de costos de proyectos de software. Estimación de tiempos de proyectos de software.	Estimar los recursos humanos para el desarrollo de un proyecto. Estimar el tiempo necesario para el desarrollo de un proyecto. Planificar las actividades que integran un proyecto. Realizar la estimación de costos de un proyecto de software.
3. Administración del proyecto de software	Gestión de Integración Gestión de Tiempos Gestión de Costes Gestión de Calidad Gestión de Recursos Humanos Gestión de Comunicaciones Gestión de Riesgos Gestión de Adquisiciones Gestión de Integración EVM (Earned Value Management)	Administrar y gestionar un proyecto de software. Especificar un plan de proyecto. Administrar la calidad del proyecto.
Proceso de diseño de software.	Obtención y análisis de requerimientos. Solución de diseño. Solución de arquitectura. Modelo de solución.	Identificar los diagramas estructurales y conductuales del UML del proyecto.

Unidades	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN EL TRABAJO CONDUCTIVO POR EL PROFESOR	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN EL TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ALUMNO
1	Exposición, Esquemas, Cuadros sinópticos, Analogías, Técnica de la pregunta  Actividad focal introductoria, Exposición, Técnica de la pregunta, Cuadros sinópticos.	Investigación, Identificación de palabras clave, Lluvia de ideas, Cuadros sinópticos  Investigación, Casos de estudio, Debate, Aprendizaje cooperativo.  Aprendizaje basado en problemas,

2	Exposición, Ejemplos ilustrativos, Técnica de la pregunta, Aprendizaje basado en problemas, Esquemas.  Exposición, Técnica de la pregunta, Aprendizaje basado en problemas.	Aprendizaje cooperativo, Esquemas.  Aprendizaje basado en problemas, Aprendizaje cooperativo.
3	Exposición, Ejemplos ilustrativos, Casos de estudio, Técnica de la pregunta.  Exposición, Ejemplos ilustrativos, Técnica de la pregunta, Aprendizaje basado en problemas.	Investigación, Aprendizaje basado en problemas, Redacción, Esquemas, Aprendizaje cooperativo.  Aprendizaje basado en problemas, Aprendizaje cooperativo.
4	Exposición, Diagramas, Casos de estudio, Aprendizaje basado en problemas.  Exposición, Diagramas, Casos de estudio, Aprendizaje basado en problemas.	Aprendizaje basado en problemas, Diagramas, Aprendizaje cooperativo.  Aprendizaje basado en problemas, Diagramas, Aprendizaje cooperativo.

SECUENCIA	ESTRATEGIAS DE EVALUACION	BIBLIOGRAFIA	
		BASICA	COMPLEMETARIA
1	Cuestionario de las características de los modelos de software.  Guía de observación para exposición de caso de estudio de modelo de proceso de software.	UML Howard Podeswa 2010 Anaya Multimedia-Anaya Interactiva España, 2010 9788441527195	UML Carlos Fontanela 2010 Alfaomega Grupo Editor México, 2010 9789871609222
2	Lista de cotejo para la matriz de habilidades de los recursos humanos de su proyecto.  Lista de cotejo para la solución de un problema mediante la aplicación de la técnica de estimación de costos COCOMO.	Estimación de costos y administrac Capers Jones 2008 McGraw-Hill México, 2008 9789701067055	
3-4	Lista de cotejo para la elaboración de un documento de especificación del plan del proyecto y su programación de actividades.	Ingeniería del Software Roger S. Pressman 2010	Ingeniería de Software Ian Sommerville 2010

	<p>Rúbrica para la solución de problemas mediante la técnica de caja blanca.</p> <p>Lista de cotejo para el desarrollo de los diagramas de clases del proyecto.</p> <p>Lista de cotejo para los diagramas de casos de uso y de interacción del proyecto.</p>	<p>McGraw-Hill Madrid, 2010 9786071503145</p>	<p>Pearson Educación Madrid, 2010 9786073206037</p> <p>Gestión De Proyectos Con Microsoft Project Manuel a. Castro 2011 Alfa Omega Grupo Editor México, 2011 9789586828086</p>
--	--	---	--

<b>COMISION ELABORADORA</b>	
<b>NOMBRE</b>	<b>FACULTAD O UNIDAD DE ADSCRIPCION</b>
MC. Angel Dorantes Salazar	Facultad de Ingeniería y Ciencias

Vo.Bo.

\_\_\_\_\_  
Dra. Eugenia Guadalupe Cienfuegos Rivas  
Coordinadora Académica