



FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Elaborado por	ING. HUMBERTO MEZA		AUTORIZADO POR VICE RECTORADO ACADÉMICO (FIRMA Y SELLO)
Fecha de vigencia	JUNIO 2005		
Revisado por	UNIDAD CURRICULAR..	DECANATO	

FUNDAMENTACION

Los ingenieros dentro de su desempeño profesional continuamente tienen que ver con la formulación y evaluación de proyectos industriales.

Un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema. En consecuencia se requiere que sea administrado convenientemente adaptándolo a una metodología que logre los objetivos previstos. Los proyectos en si significan una serie de responsabilidades que deben ser cumplidas. Tales como el dinero que ellos significan, compromiso con los clientes y los futuros usuarios del proyecto y la esperanza de una empresa o comunidad para superar el problema propuesto.

La gerencia de un proyecto se refiere a establecer un plan y posteriormente hacerle su correspondiente seguimiento para que se cumpla. Para ello se debe liderizar el proyecto fijando los objetivos, definiendo las actividades necesarias a desarrollar, desplegándolas en un programa que es necesario controlar hasta su culminación.

En general, la estrategia de enseñanza aprendizaje comprende exposiciones orales sobre los temas del contenido de cada unidad y un trabajo con orientación del profesor sobre la aplicación específica de un proyecto.

OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA.

Proporcionar el conocimiento básico sobre la metodología para la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de una necesidad humana en forma eficiente, segura y confiable.

UNIDAD I		OBJETIVO TERMINAL	
GESTIÓN DE LOS PROYECTOS		DESCRIBIR LA MANERA CÓMO DEBE ADMINISTRARSE Y DIRIGIRSE LOS PROYECTOS.	
DURACION			
4 SEMANAS			
EVALUACION			
30 %			
OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCION	
1. Definir como llevar a cabo la gestión de los proyectos. 2. Exponer el diseño de las posibles estructuraciones para los proyectos.	- Definición y atributos de los proyectos. - Administración. - Control. - Responsabilidades y habilidades del Gerente de Proyectos. - Estructuración para los proyectos.	PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL
		- Exposiciones. - Motivación a la participación Asignación de trabajos para la asignatura en grupos.	- Ejercicios de Desempeño. Ejemplos de aplicación. - Interacción en el aula virtual - Exposiciones modalidad video. - Materiales didácticos multimedia
ESTRATEGIAS DE EVALUACION:			
PRESENCIAL		SEMPRESENCIAL	
Prueba escrita.		- Cuestionario en línea - Foros de discusión - Asignación de tareas - Videos, Blogs, Chat, Glosario, Wikis - Proyecto con Defensa - Evaluación Presencial	

UNIDAD II		OBJETIVO TERMINAL	
ESTUDIO DE MERCADO		DISTINGUIR LOS ASPECTOS ESENCIALES DEL MERCADO RELACIONADOS CON LOS PROYECTOS.	
DURACION			
3 SEMANAS			
EVALUACION			
15%			
OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCION	
1. Analizar el aspecto comercial para el producto o servicio. 2. Definir los estimados de venta para los proyectos.	- Definición del proyecto o servicio. - Encuestas comerciales y a consumidores. - Métodos de estimación de ventas.	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL
		- Exposiciones orales - Motivación a la participación Orientación del trabajo para la asignatura.	- Ejercicios de Desempeño. Ejemplos de aplicación. - Interacción en el aula virtual - Exposiciones modalidad video. - Materiales didácticos multimedia
ESTRATEGIAS DE EVALUACION:			
PRESENCIAL		SEMIPRESENCIAL	
- Pruebas escritas. - Evaluación parcial del trabajo para la asignatura.		- Cuestionario en línea - Foros de discusión - Asignación de tareas - Videos, Blogs, Chat, Glosario, Wikis - Proyecto con Defensa - Evaluación Presencial	

UNIDAD III		OBJETIVO TERMINAL	
ESTUDIO TÉCNICO		DEFINIR LOS FUNDAMENTOS TÉCNICOS DE LOS PROYECTOS.	
DURACION			
4 SEMANAS			
EVALUACION			
30 %			
OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCION	
1. Definir el proceso para el producto o servicio. 2. Calcular la capacidad del proceso. 3. Describir las posibles facilidades de planta.	• Características del producto o servicio. • Definición del proceso. • Capacidad de máquinas. • Cantidad de máquinas. • Equipos de servicio. • Obras civiles y facilidades de planta.	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL
		• Exposiciones orales • Motivación a la participación Orientación del trabajo para la asignatura.	•Ejercicios de Desempeño. Ejemplos de aplicación. •Interacción en el aula virtual •Exposiciones modalidad video. •Materiales didácticos multimedia
ESTRATEGIAS DE EVALUACION:			
PRESENCIAL		SEMIPRESENCIAL	
• Pruebas escritas. • Evaluación parcial del trabajo para la asignatura.		• Cuestionario en línea • Foros de discusión • Asignación de tareas • Videos, Blogs, Chat, Glosario, Wikis • Proyecto con Defensa • Evaluación Presencial	

UNIDAD IV		OBJETIVO TERMINAL	
ESTUDIO ECONÓMICO		ESTABLECER LA FACILIDAD ECONÓMICA DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN.	
DURACION			
4 SEMANAS			
EVALUACION			
20 %			
OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS DE INSTRUCCION	
1. Deducir la inversión necesaria. 2. Calcular la rentabilidad del proyecto.	- Definición de la inversión. - Capital de trabajo. - Beneficios económicos de los proyectos. - Flujo neto de caja. - Tasa interna de retorno. - Período de recuperación de la inversión.	PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL
		- Exposiciones orales. - Motivación a la participación . - Uso retroproyector. Orientación del trabajo para la asignatura.	- Ejercicios de Desempeño. Ejemplos de aplicación. - Interacción en el aula virtual - Exposiciones modalidad video. - Materiales didácticos multimedia
ESTRATEGIAS DE EVALUACION:			
PRESENCIAL		SEMIPRESENCIAL	
- Pruebas escritas. - Evolución parcial del trabajo para la asignatura.		- Cuestionario en línea - Foros de discusión - Asignación de tareas - Videos, Blogs, Chat, Glosario, Wikis - Proyecto con Defensa - Evaluación Presencial	

BIBLIOGRAFIA

Ahuja Wash. Ingeniería de Costos y Administración de Proyectos. **Editorial Mc Graw Hill. México. 1995.**

Baca Urbina. Evaluación de Proyectos. **Editorial Mc Graw Hill. México. 1982.**

Barney G. Instrumentación Microprocesador Applications in Measurent and Control. **Editorial Prentice Hall. México. 1985.**

Carzon Bolz, Young Production Handbook. **The Ronald Press. New York. 1980.**

Cepal. Manual de proyectos de Desarrollo Económico. **Naciones Unidas. 1958.**

Creus Antonio. Control de Procesos Industriales. **Marcombo Editores . Barcelona. 1988.**

Luberman Heller. Introducción a la Investigación de Operaciones. **Editorial Mc Graw Hill. México. 1995.**

Niebel Benjamin. Ingeniería Industrial Métodos, Tiempos y Movimientos. **Editorial Alfaomega. México. 1996.**

Tarquim A. Blank, I. Ingeniería Económica. **Editorial Mc Graw Hill. México. 1992.**