

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
CHIHUAHUA**



Clave: 08MSU0017H

FACULTAD INGENIERÍA



Clave: 08USU4053W

PROGRAMA DEL CURSO:

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

DES:	Ingeniería
Programa(s) Educativo(s):	Ingeniería Física e Ingeniería Matemática
Tipo de materia:	Obligatoria
Clave de la materia:	PE701
Semestre:	7
Área en plan de estudios:	Ingeniería Aplicada
Créditos	3
Total de horas por semana:	3
	<i>Teoría:</i> 3
	<i>Práctica</i>
	<i>Taller:</i>
	<i>Laboratorio:</i>
	<i>Prácticas complementarias:</i>
	<i>Trabajo extra clase:</i>
Total de horas semestre:	48
Fecha de actualización:	31/10/2017
Clave y Materia requisito:	PE601

Propósito del curso:

Al finalizar la materia, los alumnos adquieren las herramientas la metodología que le permita realizar un proyecto de inversión organizacional.

COMPETENCIAS

Básicas:

Emprendedor:

Emprende proyectos creativos e innovadores que contribuyen al bienestar individual y social, enfrentando los retos del contexto y utilizando herramientas tecnológicas para su desarrollo e implementación.

- Adecua las tecnologías en su área profesional acorde al desarrollo de los proyectos que está emprendiendo.

Profesionales:

Proyectos de Ingeniería:

Utiliza los conocimientos necesarios para la planeación, análisis, diseño y desarrollo de proyectos de ingeniería, utilizando las tecnologías y los principios de la administración para la optimización de los recursos, considerando su impacto ambiental.

- Abstrae o proyecta las áreas de oportunidad detectadas.
- Analiza la factibilidad o viabilidad de un proyecto de ingeniería.

Evaluación de Proyectos de Ingeniería:

Desarrolla las actividades propias de su profesión con base en procesos de calidad y mejora continua.

- Define, plantea y atiende problemas de ingeniería, con aplicación creativa del conocimiento.
- Organiza, desarrolla y administra proyectos específicos, incluida la presupuestación, supervisión y evaluación.

Específicas:*Desarrollo Productivo y Empresarial:*

Aplica las ciencias físicas y matemáticas en la generación de bienes y/o servicios, optimizando los recursos humanos y materiales en la solución de problemas específicos, dentro de un contexto científico – tecnológico – productivo – empresarial de manera inter, multi y transdisciplinaria, para beneficio de la sociedad de forma ética y sustentable.

- Diseña productos y/o servicios de ingeniería para la generación de soluciones a las necesidades específicas de los usuarios.
- Busca y adquiere información necesaria para el desarrollo de proyectos en ciencia, ingeniería y tecnología.
- Administra todos los recursos para alcanzar los objetivos del proyecto y plantea mejores prácticas para iniciativas en proyectos futuros.

CONTENIDOS (Unidades, temas y subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Por unidad).
1. REQUISITOS PARA EL ENTORNO DE DESARROLLO DE UN ANTEPROYECTO 1.1. Datos Generales del Anteproyecto. 1.2. Diagnóstico del Anteproyecto. 1.3. Análisis de los Factores Relevantes en un Anteproyecto.	Obtiene información verídica de las necesidades de la región para la realización del proyecto.
2. DISEÑO ORGANIZACIONAL Y ADMINISTRATIVO 2.1. Introducción. 2.2. Antecedentes. 2.3. Justificación. 2.4. Misión, Visión y Valores. 2.5. Organigrama de la Empresa. 2.6. Descripción de Puestos.	Estructura el manual de organización de la empresa con la metodología específica de un proyecto.
3. ESTUDIO DE MERCADO 3.1. Segmentación de Mercado. 3.2. Producto Principal y Subproductos y/o Servicio. 3.3. Análisis de la Demanda. 3.4. Análisis de la Oferta. 3.5. Balance entre la Oferta y la Demanda. 3.6. Análisis de la Competencia. 3.7. Estrategia Comercial. 3.8. Análisis de Precios.	Elabora el estudio de mercado con base en las necesidades y oportunidades específicas del proyecto.
4. ESTUDIO TÉCNICO 4.1. Determinación del Tamaño. 4.2. Determinación de la Localización y Descripción Específica del Sitio del Proyecto. 4.3. Materias Primas.	Elabora el estudio técnico con base en las necesidades y oportunidades específicas del proyecto.

<p>4.4. Proceso de Producción. 4.4.1. Tiempo de ciclo. 4.4.2. Balanceo de líneas. 4.5. Determinación de Maquinaria y Equipo. 4.6. Distribución de Planta (Layout). 4.6.1. Equipo auxiliar y obras complementarias. 4.6.2. Equipo no productivo y áreas funcionales. 4.7. Técnicas Aplicadas para Determinación de Capital Humano. 4.8. Programas de Producción. 4.9. Cumplimiento de Normas Sanitarias, Ambientales y Otras.</p>	
<p>5. ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO</p> <p>5.1. Estructura de las Inversiones y Presupuesto de Inversión. 5.2. Fuentes y Estructura de Financiamiento. 5.3. Proyección de Estados Financieros. 5.4. Diagrama de Flujo de Efectivo. 5.5. Evaluación Financiera. 5.5.1. TIR, ROI. 5.5.2. VPN. 5.5.3. Punto de equilibrio.</p>	<p>Elabora el estudio económico y financiero e identifica fuentes de financiamiento de acorde a los indicadores financieros del proyecto.</p>
<p>6. ASPECTOS LEGALES E IMPACTO DEL PROYECTO</p> <p>6.1. Aspectos Legales para la Constitución de una Empresa. 6.2. Impacto Ecológico, Social y Económico.</p>	<p>Integra los aspectos legales del proyecto, su impacto y sustentabilidad en su implementación.</p>

METODOLOGÍA	
<ol style="list-style-type: none"> Para cada Unidad, se presenta una introducción por parte del maestro, utilizando un organizador previo temático. Se entrega el material gráfico para su lectura. Se diseña un cuestionario para el manejo de los contenidos y debe entregarse una copia al maestro al inicio de la clase; este producto se utiliza para la discusión de tema por equipo y para el resto del grupo Reportes por unidad del proyecto. 	
Métodos	Estrategias
<ul style="list-style-type: none"> Centrado en la tarea 	<p>Trabajo de equipo en la elaboración de tareas, planeación, organización, cooperación en la obtención de un producto para presentar en clase.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Inductivo 	<ul style="list-style-type: none"> Observación Comparación Experimentación
<ul style="list-style-type: none"> Deductivo 	<ul style="list-style-type: none"> Aplicación

	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprobación ● Demostración
<ul style="list-style-type: none"> ● Sintético 	<ul style="list-style-type: none"> ● Recapitulación ● Definición ● Resumen ● Esquemas ● Modelos matemáticos ● Conclusión
Técnicas <ul style="list-style-type: none"> ● Lectura ● Lectura comentada ● Expositiva ● Debate dirigido ● Diálogo simultáneo 	
Material de Apoyo didáctico: Recursos <ul style="list-style-type: none"> ● Manual de Instrucción ● Prácticas de laboratorio ● Materiales gráficos: artículos, libros, diccionarios, etc. ● Cañón ● Rotafolio ● Pizarrón, pintarrones ● Proyector de acetatos ● Modelos tridimensionales 	

EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
Se entrega por escrito: <ul style="list-style-type: none"> ● Realización de actividades. ● Pruebas de ejecución. ● Pruebas escritas. ● Portafolio. 	<p>Los resúmenes deberán abarcar la totalidad del contenido programado para dicha actividad.</p> <p>Los cuestionarios y ejercicios se reciben si están completamente contestados o resueltos, no debe faltar pregunta sin responder.</p> <p>Las exposiciones deberán presentarse en un orden lógico. Introducción resaltando el objetivo a alcanzar, desarrollo temático, responder preguntas y aclarar dudas y finalmente concluir. Entregar actividad al grupo para evaluar el contenido expuesto.</p> <p>Los trabajos se reciben si cumplen con la estructura requerida.</p>

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía/Lecturas por unidad)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
EVALUACIÓN DE PROYECTOS Baca Urbina Gabriel. <i>McGraw Hill.</i>	<p>Se toma en cuenta para integrar calificaciones parciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2 exámenes parciales escritos, donde se evalúa conocimientos, comprensión y aplicación. El peso ponderado de estos es del 60% ● Proyecto para entrega al final del curso. Este tendrá la ponderación del 60%. <p>La acreditación del curso se integra:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Primeros dos exámenes, 60% ● Proyecto para el último parcial: 60% ● Tareas, resúmenes, exposiciones: 25% ● Participación en clase: 10% ● Asistencia: 5%
FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS Hernández Hernández Abraham, Hdez. Villalobos Abraham, Hdez. Suárez <i>5ª. Edición. Ed. Thomson.</i>	
ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN. Coss Bu Raúl. (2008). <i>(5ta Ed). Limusa, México.</i>	

EL EMPRENDEDOR DE ÉXITO Alcaraz Rodríguez Rafael.	
---	--

Cronograma del Avance Programático

S e m a n a s

Unidades de aprendizaje	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Requisitos para el entorno de desarrollo de un anteproyecto	X	X														
2. Diseño organizacional y administrativo			X	X												
3. Estudio de mercado					X	X	X	X	X							
4. Estudio técnico										X	X	X	X	X		
5. Estudio económico y financiero															X	X
6. Aspectos legales e impacto del proyecto																X