



1- Información del curso:

Nombre: Ingeniería de costos	Número de créditos: 6	Clave: CB221	
Departamento: Ciencias exactas	Horas teoría: 40	Horas prácticas: 20	Total, de horas por cada semestre: 60
Tipo: Curso, taller	Prerrequisitos:	Nivel: Formación básica particular obligatoria Se recomienda en el 7° semestre.	

2- Descripción.

Objetivo general.

Conocer, comprender y aplicar los métodos más adecuados para estimar, pronosticar y reducir los costos de capital y mejorar la factibilidad económica de un proyecto.

Contenido temático sintético (que se abordará en el desarrollo del programa y su estructura conceptual).

1. Generación y análisis de alternativas.
2. Factibilidad técnica.
3. Análisis de impacto.
4. Incertidumbre.
5. Evaluación de alternativas.
6. Precios de mercado y costos de oportunidad.
7. Flujo de efectivo en el proyecto.
8. Concepto de inversión y de costo operativo.
9. Beneficios y costos sociales.
10. Programación y control.
11. Programación de acciones y uso de recursos.
12. Diseño de mecanismo de control.
13. Planeación de sistemas de transporte, hidráulicos, urbanos y de edificación.
14. Elementos conceptuales y partes generales de la evaluación de proyectos y precios.
15. Determinación del tamaño y localización óptima del proyecto.
16. Ingeniería del proyecto.
17. Evaluación económica.
18. Ejemplos de evaluación de proyectos de ingeniería civil.
19. Concesión administrativa para la construcción, explotación y conservación de una obra de ingeniería civil.

Modalidades de enseñanza aprendizaje.

Las modalidades de exposición, estudio de casos, resolución de problemas, proyectos.

Modalidad de evaluación.

Estudio de Casos y el análisis del mismo con la exposición por parte del alumno, realizar en equipo evaluación de un proyecto de inversión, en una obra de Ingeniería Civil.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

DIVISIÓN DE INGENIERÍAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXACTAS

Competencia a desarrollar.

El alumno comprenderá y conocerá lo que es la evaluación de la inversión en un proyecto de obra de Ingeniería Civil.

Campo de aplicación profesional.

Diseño, Construcción y Mantenimiento de Obras Civiles, como Infraestructura vial, desarrollo de centros comerciales, fraccionamientos, centros industriales, aeropuertos, etc.

3-Bibliografía.

Enlistar la bibliografía básica, complementaria, y demás materiales de apoyo académico aconsejable; (material audiovisual, sitios de internet, etc.)

Título	Autor	Editorial, fecha	Año de la edición más reciente
Brock Biología de los Microorganismos	Madigan, Martinko y Parker.	Pearson Hall	2002 (10 ^{ma} Ed.).

Formato basado en el Artículo 21 del Reglamento General de planes de estudios de la U.de G.