

UNIDAD	AZCAPOTZALCO	DIVISION	CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA CIVIL				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	9
1142028	INGENIERIA DE COSTOS DE CONSTRUCCION		TIPO	OPT.
H. TEOR.	4.5	SERIACION		
H. PRAC.	0.0	1142039		

OBJETIVO(S) :

Generales:

Al final de la UEA el alumno será capaz de:

- Describir los tipos de costos y presupuestos empleados en los proyectos de construcción en ingeniería civil.
- Estimar los costos de obras de edificación, construcción pesada y construcción industrial.
- Diseñar sistemas de control presupuestal de costos por computadora.
- Aplicar las técnicas de la ingeniería de valor para eliminar costos innecesarios en los proyectos de construcción.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Introducción. Conceptos básicos.
2. Ciclo de vida de los costos. Tipos de costos. Aplicaciones.
3. Estimados de costos. Tipos: costos índice y costos paramétricos.
4. Presupuestos. Tipos: Precios unitarios y precio alzado.
5. Análisis de un presupuesto por computadora. Estudio de mercado. Catálogo de conceptos. Matrices de precios unitarios. Presupuesto.
6. Sistema de control de costos. Tipos.
7. Ingeniería de valor. Análisis comparativo de alternativas.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Clase teórico-práctica con apoyo de medios audiovisuales y computadora, con participación activa del alumno mediante grupos de trabajo para investigación de diversos temas del curso y análisis del presupuesto de una obra de



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

ingeniería civil.

Como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje será requisito que los alumnos con apoyo del profesor, participen en la revisión y análisis de al menos un texto técnico, científico o de difusión escrito en idioma inglés y que contribuya a alcanzar los objetivos del programa de estudios.

Se procurará que como parte de las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje los alumnos participen en la presentación oral de sus trabajos, tareas u otras actividades académicas desarrolladas durante el curso.

MODALIDADES DE EVALUACION:

Evaluación Global:

Evaluaciones periódicas: Al menos dos evaluaciones periódicas, consistentes en la resolución escrita de problemas y preguntas conceptuales y una consistente en el análisis y presentación de un presupuesto de una obra de ingeniería civil; esta última de aprobación obligatoria.

Evaluación terminal: Consistente en la resolución escrita de problemas y preguntas conceptuales. Exención, a criterio del profesor, de acuerdo con el promedio de las evaluaciones periódicas y los trabajos entregados.

Evaluación de Recuperación:

Admite evaluación de recuperación.

No requiere inscripción previa.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:

1. Varela A. L., "Ingeniería de costos", Bimsa, CMDG S.A. de C.V., 2000.
2. Peurifoy R. L., "Estimación de costos de Construcción", Diana, 1994.
3. Varela A. L., "Costos de Construcción y Edificaciones", Varela Ingeniería de Costos, 2008.
4. Varela A. L., "Costos de Construcción Pesada", Varela Ingeniería de Costos, 2008.
5. Publicación periódica comercial. "Manual de Costos y Presupuestos".
6. Sistema de precios unitarios comercial, "Manual del Usuario", Editorial.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN INGENIERIA CIVIL

3/ 3

CLAVE 1142028

INGENIERIA DE COSTOS DE CONSTRUCCION

Revistas de divulgación, técnicas o científicas en inglés, relacionadas con el contenido de la UEA.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 355

EL SECRETARIO DEL COLEGIO