



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL

1. Datos generales

Materia: INGENIERIA DE COSTOS
Código: INC1003
Paralelo: A
Periodo : Marzo-2023 a Julio-2023
Profesor: TERREROS BRITO CARLOS MANUEL
Correo electrónico: tato@uazuay.edu.ec

Nivel: 10

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 72		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
48		16	56	120

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

La materia incluye el estudio de los tipos de presupuestos de acuerdo al uso y fases del proyecto, hasta llegar a la elaboración del presupuesto detallado. Finalmente se analizará el control de costos de los proyectos. Esta asignatura relaciona las fases del proyecto tanto en la planificación, ejecución y el control de Proyectos.

La Ingeniería de Costos sobre la base de Gestión Financiera y Contabilidad es fundamental para la Formulación y Evaluación de Proyectos del último nivel.

La ingeniería de costos refleja un campo práctico de la ingeniería civil, en el cual se aplican conceptos, principios, y técnicas de la ingeniería a los problemas de estimación de costos, análisis económico, y gestión y control de costos en un proyecto.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible



4. Contenidos

1.1.	Introducción
1.2.	Tipos de Presupuestos
1.3.	Consideraciones en Presupuestos
1.4.	Proceso de creación de Presupuestos
2.1.	Introducción
2.2.	Proceso, Información, Ajustes
3.1.	Introducción
3.2.	Proceso, Información, Ajustes

4.1.	Introducción
4.2.	Costos directos
4.3.	Costos indirectos e utilidad
4.4.	Toma de cantidades de Obra
4.5.	Precios unitarios
4.6.	Componentes del precio unitario
4.7.	Análisis de Precios unitarios
4.8.	Rendimientos
4.9.	Reajuste de Precios
5.1.	Cronograma Valorado de Obra
5.2.	Análisis de Flujo de Caja

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

a1. Ejerce la profesión, teniendo una conciencia clara de su dimensión humana, económica, social, legal y ética.

-Identificar problemas sociales y económicos

-Evaluación escrita
-Proyectos

c2. Interpreta resultados de análisis para la toma de decisiones.

-Elaborar objetivos generales y generales y específicos a partir de la identificación de un problema y sus oportunidades en el mercado

-Evaluación escrita
-Proyectos

-Evaluar la factibilidad social y económica de ejecutar un Proyecto.

-Evaluación escrita
-Proyectos

-Planificar los estudios necesarios para un Proyecto de Inversión

-Evaluación escrita
-Proyectos

c7. Asume la necesidad de una constante actualización.

-Evaluación del Proyecto elegido para reforzar los conocimientos impartidos en cada una de las clases

-Evaluación escrita
-Proyectos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Evaluación individual escrita y/o sustentación de revisión bibliográfica.	Ingeniería de Costos, Presupuesto Conceptual	APORTE	5	Semana: 5 (10-ABR-23 al 15-ABR-23)
Proyectos	Evaluación del avance práctico de un proyecto, y la correcta aplicación de la teoría.	Ingeniería de Costos, Presupuesto Conceptual	APORTE	5	Semana: 5 (10-ABR-23 al 15-ABR-23)
Evaluación escrita	Evaluación individual escrita y/o sustentación de revisión bibliográfica.	Presupuesto Detallado - Precios Unitarios, Presupuesto por Sección	APORTE	5	Semana: 9 (08-MAY-23 al 13-MAY-23)
Proyectos	Evaluación del avance práctico de un proyecto, y la correcta aplicación de la teoría.	Presupuesto Detallado - Precios Unitarios, Presupuesto por Sección	APORTE	5	Semana: 9 (08-MAY-23 al 13-MAY-23)
Evaluación escrita	Evaluación individual escrita y/o sustentación de revisión bibliográfica.	Control de Costos	APORTE	5	Semana: 14 (12-JUN-23 al 17-JUN-23)
Proyectos	Evaluación del avance práctico de un proyecto, y la correcta aplicación de la teoría.	Control de Costos	APORTE	5	Semana: 14 (12-JUN-23 al 17-JUN-23)
Proyectos	Evaluación del avance práctico de un proyecto, y la correcta aplicación de la teoría.	Control de Costos, Ingeniería de Costos, Presupuesto Conceptual, Presupuesto Detallado - Precios Unitarios, Presupuesto por Sección	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (02-07-2023 al 15-07-2023)
Evaluación escrita	Evaluación individual escrita.	Control de Costos, Ingeniería de Costos, Presupuesto Conceptual, Presupuesto Detallado - Precios Unitarios, Presupuesto por Sección	SUPLETORIO	20	Semana: 19 (al)

Metodología

Descripción	Tipo horas
<p>La estrategia metodológica por parte del alumno se basa en lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de un proyecto en grupo. • Revisión bibliográfica fuera del aula. • Preguntas e inquietudes para obtener retroalimentación. 	Autónomo
<p>Se alternarán las clases teóricas y ejercicios prácticos con tareas dirigidas. La estrategia metodológica se basa en lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposición teórica del profesor sobre el tema. • Ejemplos mediante el análisis de proyectos reales. • Elaboración de un proyecto en grupo. • Revisión del avance de proyectos y exposición por parte de los estudiantes. • Revisión bibliográfica fuera del aula. • Refuerzo por parte del profesor y conclusiones. 	Total docencia

Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
<p>·La capacidad de razonamiento se evaluará en todas las tareas realizadas fuera del aula, a través de la sustentación de las mismas.</p> <p>·En la resolución de ejercicios se evaluará la correcta aplicación de los conceptos teóricos, así como el planteamiento lógico para la solución de un problema. Además, se tomará en cuenta la interpretación de la respuesta hallada.</p> <p>·La correcta conceptualización de cada una de las preguntas y el procedimiento empleado tendrán un porcentaje más alto en la calificación, con respecto al valor correcto de la respuesta y su interpretación.</p> <p>·En todas las tareas que incluyan textos escritos, se evaluará la ortografía, la redacción y el uso correcto de los signos de puntuación.</p>	Autónomo
<p>·La capacidad de razonamiento se evaluará en cada una de las pruebas a través de la inclusión de preguntas que midan la destreza del estudiante en el desarrollo de procesos lógicos.</p> <p>·En la resolución de ejercicios se evaluará la correcta aplicación de los conceptos teóricos, así como el planteamiento lógico para la solución de un problema. Además, se tomará en cuenta la interpretación de la respuesta hallada.</p> <p>·La correcta conceptualización de cada una de las preguntas y el procedimiento empleado tendrán mayor valor en la calificación, pero también se tomará en cuenta la exactitud de la respuesta y su interpretación.</p> <p>·En todas las tareas que incluyan textos escritos, se evaluará la ortografía, la redacción y el uso correcto de los signos de puntuación.</p> <p>·La asistencia no será considerada como parte de la evaluación.</p> <p>·Cualquier acto relacionado con plagio será sancionado.</p> <p>·Las evaluaciones escritas valoraran y controlaran la lectura y comprensión de los contenidos conceptuales de la materia.</p> <p>·El proyecto será valorado mediante su avance, revisando la elaboración y la correcta aplicación de la teoría, además su cumplimiento oportuno según un cronograma de actividades definido previamente. En el examen final se evaluará la exposición individual y en grupo, orientada a justificar el proyecto desarrollado durante el ciclo.</p>	Total docencia

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
GOULD, FREDERICK E.	PEARSON PRENTICE HALL	MANAGING THE CONSTRUCTION PROCESS: ESTIMATING, SCHEDULING, AND PROJECT CONTROL	2005	0-13-113406-X
Fisk, Edward R.	PEARSON PRENTICE HALL	Construction Project administration	2006	

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Autor	Título	Url	Versión
Microsoft	Excel.	Laboratorios de informacion de la UDA	2010

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **06/03/2023**

Estado: **Aprobado**