UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL

1. Datos generales

Materia: INGENIERIA DE COSTOS
Código: INC1003
Paralelo: B
Periodo : Marzo-2023 a Julio-2023
Profesor: ORDONEZ FAJARDO JUAN PABLO
Correo electrónico: jpordonez@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 -Resolución de ejercicios, casos y otros
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 -Resolución de ejercicios, casos y otros
-Evaluar la factibilidad social y económica de ejecutar un Proyecto.	-Evaluación escrita -Resolución de ejercicios, casos y otros
-Planificar los estudios necesarios para un Proyecto de Inversión	-Evaluación escrita -Resolución de ejercicios, casos y otros
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 -Resolución de ejercicios, casos y otros

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Resolución de ejercicios, casos y otros	PRESENTACION DE TRABAJOS	Ingeniería de Costos, Presupuesto Conceptual	APORTE	10	Semana: 6 (17-ABR-23 al 22-ABR-23)
Resolución de ejercicios, casos y otros	PRESENTACION DE TRABAJOS	Presupuesto Conceptual, Presupuesto por Sección	APORTE	10	Semana: 11 (22-MAY-23 al 27-MAY-23)
Resolución de ejercicios, casos y otros	PRESENTACION DE TRABAJOS	Control de Costos, Presupuesto Detallado - Precios Unitarios	APORTE	10	Semana: 16 (26-JUN-23 al 01-JUL-23)
Resolución de ejercicios, casos y otros	PRESENTACION DE TRABAJOS	Control de Costos, Ingeniería de Costos, Presupuesto Conceptual, Presupuesto Detallado - Precios Unitarios, Presupuesto por Sección	EXAMEN	10	Semana: 17-18 (02-07-2023 al 15-07-2023)
	EXAMEN	Control de Costos, Ingeniería de Costos, Presupuesto Conceptual, Presupuesto Detallado - Precios Unitarios, Presupuesto por Sección	EXAMEN	10	Semana: 17-18 (02-07-2023 al 15-07-2023)
Evaluación escrita	EVALUACION 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
En vista de la característica práctica de la materia, para la aprobación de este curso se requiere la realización de un examen, de un caso de estudio y de un proyecto de curso; el proyecto debe solventar una necesidad real de un proyecto local. Estos trabajos serán realizados en grupos de hasta 4 estudiantes. Cada grupo deberá presentar un informe escrito para el caso de estudio y para el proyecto que contendrá el análisis respectivo y las recomendaciones a tomar. Este reporte debe contener un informe gerencial elaborado en una página y otro a nivel técnico en donde se desarrollará bajo la siguiente estructura: Antecedentes, Objetivo, Desarrollo, Análisis y Conclusiones.	Autónomo

Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
La calificación final del estudiante será determinada de la siguiente manera: En la calificación de tareas individuales, trabajos grupales se evaluarán: Presentación, Ortografía, Redacción del contenido, Recomendaciones y Puntualidad. En tareas escritas todas las referencias de textos deberán ser citadas indicando la fuente del mismo. La evaluación final consistirá en la presentación del proyecto de curso.	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

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 06/03/2023

Estado: Aprobado