



PRESUPUESTOS, SECCION "A" 2do. SEMESTRE 2023

Área	Código	Créditos	Periodos presenciales a la semana	Horas de trabajo en casa a la semana	Pre-requisitos	Post-requisitos
Área de Sistemas Constructivos Nivel de Formación Profesional Específica	3.08.0	5	2	6	3.07.7	1.09.1 3.09.8 3.09.1

Catedrático

Ing. Erick Sergio Armando García Chuc

Horario del Curso

Martes y viernes de 8:20 a 9:40

Moodle

Presupuestos -A-

Clave de matriculación

PresupuestosAX2022

PERFIL DE SALIDA

Al finalizar de cursar las asignaturas del área de sistemas constructivos, el estudiante estará en capacidad de analizar, estudiar y determinar la morfología del terreno y su dimensionamiento, conocer los materiales disponibles para la construcción; describir, aplicar y combinar diferentes sistemas y procesos constructivos disponibles en el medio. Podrá diseñar, calcular y representar gráficamente instalaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas y luminotecnía y especiales para edificaciones no mayores a tres niveles e integrar los conocimientos adquiridos en proyectos de distinta complejidad. Estará en capacidad de utilizar las principales normas y leyes relacionadas con la profesión, de cuantificar materiales, precios unitarios y elaborar presupuestos para la construcción. Y tendrá la capacidad de formular, administrar, gestionar, evaluar y supervisar proyectos arquitectónicos.

Perfil de salida de la asignatura

Al finalizar el curso el estudiante estará en capacidad de describir los renglones de trabajo de una obra arquitectónica, los procesos constructivos y sus relaciones con el presupuesto, aplicar criterios de cuantificación y presupuestación, utilizar técnicas y herramientas de cuantificación y presupuestación, clasificar los diferentes elementos del presupuesto, y formular un presupuesto de obra con criterios de validez dentro del contexto y apegado a los parámetros de costos y cuantificaciones.

Conocimientos previos

Los educandos que cursen esta asignatura deberán tener conocimientos de sistemas constructivos, procedimientos de construcción y programación de obra.

Competencias genéricas. El estudiante:

- Trabaja en equipo de manera efectiva
- Utiliza adecuadamente software básico (Word, Excel, etc).
- Se comunica eficazmente en forma oral y escrita.
- Utiliza de manera apropiada la tecnología disponible.
- Fundamenta sus ideas con base en la teoría y la lógica.
- Genera propuestas con creatividad y pertinencia con el contexto.

Competencia general de la asignatura

El estudiante por medio del análisis de la información adquirida y empleando fundamentos teóricos, tecnológicos y prácticos a su alcance, cuantifica materiales e integra costos directos e indirectos de un proyecto o edificación. Para lo cual realiza un análisis de su entorno, aplica criterios de cuantificación y técnicas de presupuestación y programación.

Competencias específicas

- Describe los renglones de trabajo de una obra Arquitectónica por medio del desarrollo de matrices de trabajo.
- Grafica el proceso constructivo y sus relaciones con el presupuesto para tener claridad visual sobre el proceso por medio de diagrama de procesos.
- Aplica criterios de cuantificación y presupuestación para fundamentar de manera lógica sus cálculos por medio del uso de los materiales proporcionados en clase.
- Utiliza técnicas de cuantificación y presupuestación para establecer el costo de una obra por medio de herramientas de análisis y cálculo Clasifica diferentes componentes de presupuestos para establecer su importancia por medio de cuadros y matrices.
- Formula un presupuesto de obra para establecer el costo exacto por medio de instrumentos de presupuestación.
- Valora los métodos de control y presupuestación para hacer más efectiva su actividad profesional por medio del análisis.

DESCRIPCIÓN POR TEMAS Y CONTENIDOS CON INDICADORES DE LOGRO Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN, SEGÚN PROGRAMACIÓN SEMANAL

Se man a	Áreas temáticas	Contenidos	Indicadores de logro	Criterios de verificación
1	Concepto, historia y contexto,	Conceptos generales	Análisis del desarrollo de los procesos presupuestarios.	Presenta informe escrito según la guía.
2	Procesos y recursos	Procesos y recursos	Análisis crítico de los procesos y recursos presupuestario.	Realiza esquemas explicativos y secuenciales sobre los procesos.
3	Cimentación	Cálculo de Costos Directos Cuantificación de materiales Cuantificación de mano de obra Integración de costos unitarios	Cuantificación y cálculo de costos para cimentación.	Presenta memoria de cuantificación y cálculo.
5	Levantados	Cálculo de Costos Directos Cuantificación de materiales Cuantificación de mano de obra Integración de costos unitarios	Cuantificación y cálculo de costos para levantados.	Presenta memoria de cuantificación y cálculo.
6	Losas	Integración de costos unitarios	Integra costos para Losas.	Presenta memoria de Integración de costos.
8	Gradas y acabados	Integración de costos unitarios	Integra costos para gradas y Acabados.	Presenta memoria de Integración de costos.
9	Integración de costos	Integración de costos unitarios Repaso de obra gris dos niveles	Integra costos para una obra completa.	Presenta memoria de costos integrales.
10	Instalaciones	Integración de costos unitarios Instalaciones	Integra costos para instalaciones	Presenta memoria de integración de costos.
12	Cronograma de ejecución e inversión	Cronograma de inversión	Establece actividades y fechas precisas para la inversión en la obra.	Presenta cronograma de inversión con actividades y fechas.
13	Integración	Presupuestos y programación	Integra todos los elementos del presupuesto.	Presenta presupuesto integrado.
15	Repaso general	Repaso general	Presenta análisis y comentarios sobre lo visto en clase.	Manifiesta su criterio y conclusiones.
16	Evaluación final	Medición de resultados	Cuantificación y cálculo de costos Para una obra completa.	Presenta memoria de cuantificación y cálculo.

Estrategia para el espacio andragógico

Este espacio andragógico será desarrollado de manera que conduzca a la participación, la reflexión y el análisis, se propiciará la investigación de los temas específicos, la cuantificación de materiales y mano de obra, el desarrollo progresivo de un presupuesto para orientar a los educandos a comprender la importancia del tema, su evolución y su aplicación en el contexto actual de la arquitectura. El curso está coordinado en el ámbito de contenidos para los profesores responsables de la asignatura. Los procedimientos específicos de enseñanza-aprendizaje y evaluación, son responsabilidad específica de cada docente, con el propósito de favorecer la adaptación a las necesidades del grupo y jornadas.

Metodología y técnicas de enseñanza

La introducción al tema mediante clases virtuales sincrónicas y asincrónicas, además de documentos preparados o seleccionados para el efecto, de los aspectos teóricos y conceptuales. La generación de prácticas específicas en cada área temática para facilitar a los estudiantes aproximarse a la realidad de la actividad gerencial.

Se propone técnicas tales como: ejercicios de análisis, mapa conceptual, preguntas guías, técnicas grupales, cuadros sinópticos, método de casos, debates, exposición magistral, exposición dialogada, elaboración de presupuesto, entre otras.

Se utilizarán instrumentos como guías de trabajo, investigaciones, elaboración de informes y propuestas gráficas.

Metodología de evaluación

El docente establecerá de mutuo acuerdo con los educandos el plan de evaluación, este estará en total congruencia con los indicadores de logros y los criterios para la evaluación establecidos en el cuadro correspondiente. Se especifican los tres momentos de evaluación:

- **Evaluación diagnóstica:** Se realiza al inicio del semestre, para identificar el nivel de competencias de educando en la relación con la temática a desarrollar, y alimentar la planificación de la asignatura.
- **Evaluación formativa:** Se llevará a cabo en el transcurso de la asignatura; se informa periódica y oportunamente a los educandos de sus aciertos y desaciertos. Incluye talleres, trabajos de grupo, exposiciones, discusiones y análisis de materiales. Las actividades serán supervisadas y asesoradas por el catedrático. Se brindará la oportunidad a través de experiencias de aprendizaje práctico de alcanzar progresivamente los logros.
Esta evaluación conlleva autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación.
- **Evaluación sumativa:** Se asignará una evaluación cuantitativa a cada ejercicio de análisis, investigación, aplicación práctica y la diversidad de actividades incluidas en el desarrollo de la asignatura.

✓ Primer examen parcial	20 Pts.
✓ Segundo examen parcial	20 Pts.
✓ Tareas	15 Pts.
✓ Proyecto de curso	15 Pts.
✓ Zona total	70 Pts.
✓ Exámen final	30 Pts.
TOTAL	100 Pts.

Normas generales

El estudiante debe cumplir con el mínimo de 80% de asistencia y hacer entrega de los trabajos asignados. La asignatura tiene 2 oportunidades de recuperación después de la nota de promoción, para ello se requiere de una zona mínima de 41 puntos. La zona del curso tiene un valor de 80 puntos y la prueba final de 20 puntos.

Material de consulta

Bibliografía mínima:

Manual de Cuantificación de Materiales para Urbanizaciones y Edificaciones.
Tesis de Grado Gustavo Adolfo Estrada Hurtarte. Fac Ingeniería 1990

Bibliografía complementaria:

Documento de Apoyo para la Cuantificación y Estimación de Costos de Obras Municipales. INFOM 1

Materiales adicionales: (revistas, páginas web, videos y películas):

Convivencia Virtual

La plataforma oficial para el desarrollo del curso es Moodle a la cual deben acceder con su correo institucional de la Universidad, con el código indicado en el encabezado del presente programa. La plataforma oficial para las clases sincrónicas es google Meet y Microsoft Teams con el enlace indicado, dichas clases serán grabadas por motivos de control. Se recomienda la asistencia puntual, buen comportamiento y el correcto uso de la plataforma, guardando respeto y buenas costumbres. El horario para atención de estudiantes será de 7:00 a 14:00 hrs. A través de correo institucional y mensajería de Google.

CRONOGRAMA SEGUNDO SEMESTRE 2022

CARRERA: ARQUITECTURA
 CURSO: PRESUPUESTOS
 CATEDRATICO: ING. ERICK SERGIO ARMANDO GARCÍA CHUC



CONTENIDO	Julio				Agosto									Septiembre				Octubre							Noviembre				
	18	21	25	28	1	4	8	11	15	18	22	25	29	19	22	26	29	3	6	10	13	17	24	27	31	7	4	8	11
CONTEXTO, HISTORIA Y CONTEXTO																													
PROCESOS Y RECURSOS																													
CIMENTACIÓN																													
LEVANTADOS																													
PRIMER EXÁMEN PARCIAL																													
LOSAS																													
GRADAS																													
ACABADOS																													
INTEGRACIÓN DE COSTOS UNITARIOS																													
SEGUNDO EXÁMEN PARCIAL																													
INSTALACIONES																													
CRONOGRAMAS																													
PRESUPUESTO E INTEGRACIÓN																													
EXÁMEN FINAL																													

Evaluación
 Clase presencial



Arq. Luis A. Soto Santizo
 Coord. Area Sist. Constructivos
 Arquitectura-CUNOC



-- Erick Sergio Armandó
 García Chuc
INGENIERO CIVIL
 Colegiado No. 16.058
 Acto 004/2017 - 2019
 de Fecha 29-11-2017