

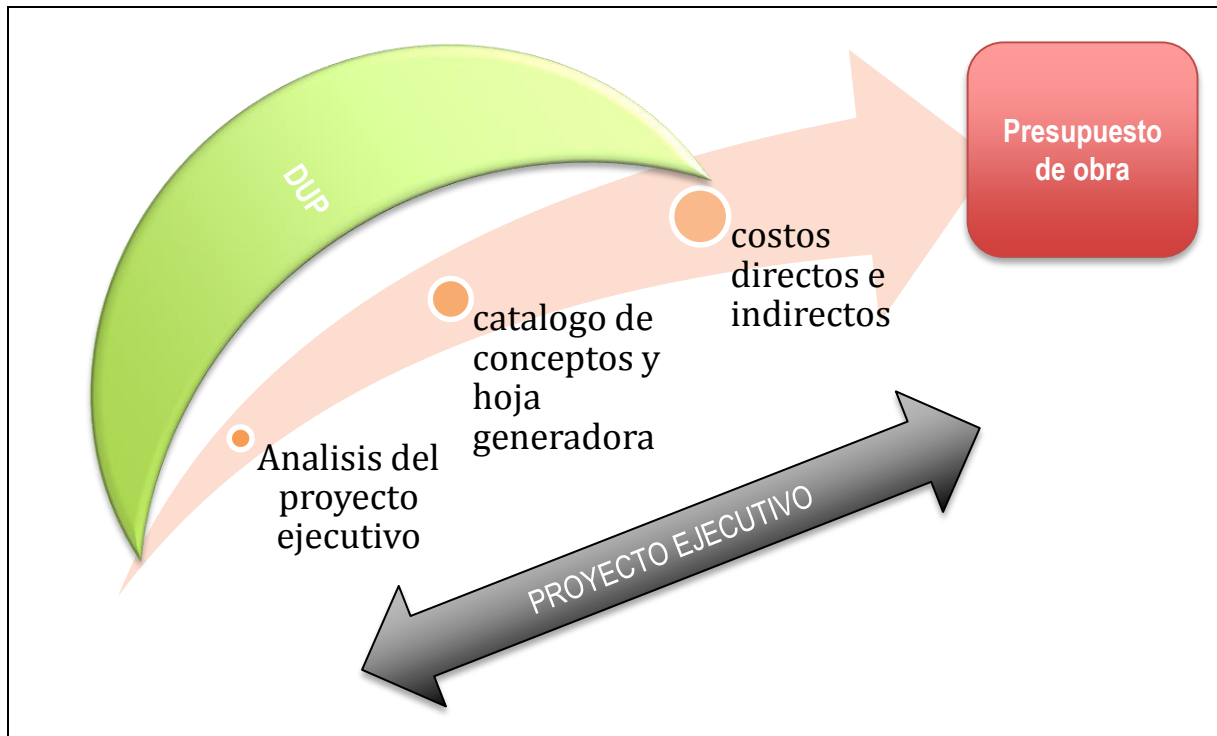
PROGRAMA ANALÍTICO

PRESUPUESTOS	
Fecha de elaboración:	
16 de diciembre 2014	
Elaboró Programa sintético	EAO Arturo Delgado Ahumada
Elaboró Programa analítico	MVII EAO Luis Enrique Aranda Guerrero MES ARQ. Gustavo Arturo Portales Pérez
Revisó	Dr. Ricardo Villasís Keever

DATOS BASICOS

Semestre	Horas de teoría	Horas de práctica	Horas trabajo adicional estudiante	Créditos
6	0	4	0	4

ESQUEMA DE CONTENIDO



PLAN DE ESTUDIOS 2013

OBJETIVOS DEL CURSO

Objetivos generales	<p>Al finalizar el curso el estudiante será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprender los componentes del proceso de realización de un presupuesto a nivel urbano. • Realizar los números generadores y los conceptos de obra del presupuesto. • Comprender y manipular la generación de precios unitarios. • Generar un presupuesto a partir de un proyecto ejecutivo, empleando la normatividad vigente de análisis, cálculo e integración de precios unitarios, de costos los costos directos, indirectos, financiamiento, utilidad y cargos adicionales. Integrar normas y especificaciones generales de construcción. • Manejar el presupuesto con apoyo de un programa sistematizado. • Interpretar y solucionar casos específicos que apoyen las propuestas de Taller de Síntesis. 	
Competencia (s) profesionales de la carrera a las que contribuye a desarrollar	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticar los problemas del contexto urbano y natural, en sus determinantes y organización del espacio público. • Ejecutar proyectos de diseño urbano y del paisaje en diferentes contextos. 	
Competencia (s) transversales a las que contribuye a desarrollar	<ul style="list-style-type: none"> • Razonar a través del establecimiento de relaciones coherentes y sistematizables entre la información derivada de la experiencia y los marcos conceptuales y modelos explicativos derivados de los campos científicos y tecnológicos propios de la profesión. • Asumir las propias responsabilidades bajo criterios de calidad y pertinencia hacia la sociedad, y contribuyendo activamente en la identificación y solución de las problemáticas de la sustentabilidad social, económica, política y ambiental. 	
Objetivos específicos	Unidades	Objetivo específico
	Unidad 1. Interpretar Proyecto ejecutivo a Nivel urbano.	Analizar a partir de un proyecto ejecutivo, e Interpretar los planos, y su contenido para obtener un listado de conceptos de trabajo soportándolos con las normas generales de construcción y normas particulares de los mismos, para la elaboración del catálogo de conceptos.
	Unidad 2 Números generadores del presupuesto a nivel urbano.	Obtener a partir del catálogo de conceptos que integra el proyecto ejecutivo para la obtención de los números generadores de obra que alimenten el presupuesto.

PLAN DE ESTUDIOS 2013

	Unidad 3	Obtener el presupuesto de obra urbana.	Elaborar el análisis de precios unitarios del catálogo de conceptos que compondrán el presupuesto de la obra urbana. (Integrando los precios unitarios a costo directo, indirectos, financiamiento y utilidad).
--	----------	--	---

CONTENIDOS Y MÉTODOS POR UNIDADES Y TEMAS

Preguntas de la Unidad 1	<ul style="list-style-type: none"> • ¿conoces la legislación referente a la construcción urbana de tu localidad? • ¿Cuáles son los sistemas constructivos adecuados para proyectos a nivel urbano? • ¿Cómo se plantea un presupuesto de obra urbana después del análisis del proyecto ejecutivo? 	
UNIDAD 1		20 h
Interpretar proyecto ejecutivo a nivel urbano.		
Tema 1 Análisis del proyecto ejecutivo		6 h
<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio del entorno físico. • Investigación de la normatividad de la localidad. • Análisis económico. • Tipología de presupuestos. • Conocimiento del sistema constructivo. 	
Tema 2 Interpretación del proyecto ejecutivo		14h
<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación del proyecto. • Elaboración de propuestas. • Metodología de trabajo. • Catálogo de conceptos. • Análisis de concepto. 	
<i>Lecturas y otros recursos</i>	Reglamento de la ley de obras públicas y servicios relacionados.	
<i>Métodos de enseñanza</i>	Conducir una dinámica grupal detectando los conocimientos previos del tema. <ul style="list-style-type: none"> • Exposición del tema y cuestionamiento para deducción sobre conceptos y aplicaciones de los mismos. • Exposición y explicación de visita de obra, para una mejor comprensión de los temas. 	
<i>Actividades de aprendizaje</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo: práctica de los alumnos en la investigación para aplicar conocimientos de construcción de pavimentos. • Exposición de especialistas del tema, con el debate integral de los alumnos. 	
Preguntas de la Unidad 2	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son los parámetros para diseñar una hoja generadora? • ¿Cómo es el procedimiento analítico para obtener los volúmenes de obra que permite elaborar un presupuesto urbano? • ¿Cuáles son los componentes de un formato generador? 	

PLAN DE ESTUDIOS 2013

<h1>UNIDAD 2</h1>		24 h
<h2>Números generadores del presupuesto a nivel urbano</h2>		
Tema 1 Formato de numero generador		8 h
<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> Definición del formato de generador Usos de la hoja generadora Comparativo de formatos Revisión de formato 	
Tema 2 Volumetría del proyecto		16 h
<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> Metodología Análisis de desperdicio y abundamiento Análisis de unidades de medición. Croquis y detalles Desarrollo de la cuantificación 	
<i>Lecturas y otros recursos</i>	<ul style="list-style-type: none"> Costo y Tiempo en Edificación /Suarez Salazar Carlos /México, Edit. Limusa Ingeniería de Costos. Teoría y Práctica en la construcción /Ing. Leopoldo Varela. 	
<i>Métodos de enseñanza</i>	<p>Conducir una dinámica grupal detectando los conocimientos previos del tema.</p> <ul style="list-style-type: none"> Exposición del tema y cuestionamiento para deducción sobre conceptos y aplicaciones de los mismos. Exposición y explicación de visita de obra, para una mejor comprensión de los temas. 	
<i>Actividades de aprendizaje</i>	<ul style="list-style-type: none"> Trabajo en equipo: práctica de alumnos en la investigación para aplicar conocimientos de construcción de concreto. Exposición de especialistas del tema, con el debate integral de los alumnos. 	
<i>Preguntas de la Unidad 3</i>	<ul style="list-style-type: none"> ¿conoces los tipos de financiamiento de localidad para una construcción urbana? ¿Cuáles son los impuestos que aplican en la elaboración de un presupuesto de obra? ¿Cuáles son los costos directos e indirectos de un proyecto a nivel urbano? 	
<h1>UNIDAD 3</h1>		20 h
<h2>Obtener el presupuesto de obra urbana</h2>		
Tema 1 Componentes del precio unitario		10 h
<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> Análisis del factor de salario real. Costeo mano de obra. Costeo de materiales. Equipo y herramientas. Integración de componentes del precio unitario. 	
Tema 2 Costos indirectos		4 h
<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> Gastos de oficina matriz. 	

PLAN DE ESTUDIOS 2013

	<ul style="list-style-type: none"> • Gastos de oficina de campo. • Imprevistos. • Calculo de sus componentes.
Tema 3 Financiamiento y utilidad	
	6 h
<i>Subtemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Créditos de construcción. • Intervención de impuestos. • Financiamiento personal. • Análisis y obtención de utilidad. • Integración de presupuesto final. • Aplicación del proyecto utilizando un programa de cómputo.
<i>Lecturas y otros recursos</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Costos de Construcción y edificaciones / Volumen I y II. Conceptos Elementales / Ing. Leopoldo Varela. • Avanzados y Construcción Verde/ Volumen I. / Ing. Leopoldo Varela.
<i>Métodos de enseñanza</i>	<p>Conducir una dinámica grupal detectando los conocimientos previos del tema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposición del tema y cuestionamiento para deducción sobre conceptos y aplicaciones de los mismos. • Exposición y explicación de visita de obra, para una mejor comprensión de los temas.
<i>Actividades de aprendizaje</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo: práctica de alumnos en la investigación para aplicar conocimientos de construcción de acero. • Exposición de especialistas del tema, con el debate integral de los alumnos.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

<ul style="list-style-type: none"> • Problematizar teniendo en cuenta los conocimientos previos del estudiante. • Interacción profesor-estudiante a través de la asesoría, el dialogo y la discusión. • Contextualizar los contenidos (conocimiento, habilidad y actitud) adquiridos por el estudiante para transferirlos a nuevas situaciones. • Estimular continuamente el pensamiento lógico, creativo y sensible. • Apoyar al alumno en la estrategia metodológica: de lo concreto a lo abstracto y nuevamente a lo concreto, en un proceso lineal, paralelo o múltiple, según cada alumno. • Aplicar técnicas metodológicas para cada parte del proceso. • Fichas de información gráfica y textual. • Integrar un Portafolios de prácticas de cada tema desarrollado.
--

EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Elaboración y/o presentación de:	Periodicidad	Abarca	Ponderación
Primer examen parcial.	Conocimientos de la primera Unidad 5 sem	1 Unidad	
<ul style="list-style-type: none"> • Examen conocimientos. 			50%
<ul style="list-style-type: none"> • Visita de obra, reportes de obra 30%. 			30%
<ul style="list-style-type: none"> • Participación y discusión de los temas. 10%. • Portafolios de prácticas 10%. 			20%

PLAN DE ESTUDIOS 2013

Segundo examen parcial. <ul style="list-style-type: none"> Examen conocimientos. Visita de obra, reportes de obra 30%. Participación y discusión de los temas 10%. Portafolios de prácticas 10 %. 	Conocimientos de la segunda Unidad 6 sem	2 Unidad	50% 30% 20%
Tercer examen parcial. <ul style="list-style-type: none"> Examen conocimientos. Visita de obra, reportes de obra 30%. Participación y discusión de los temas. 10%. Portafolios de prácticas. 10 % 	Conocimientos de la tercera Unidad 5 sem	3 Unidad	50% 30% 20%
TOTAL EXAMEN ORDINARIO	Promedio de las tres calificaciones		100 %
Examen Extraordinario	Examen escrito de conocimientos (30%) y elaboración de un presupuesto integral de obra (70%).		100 %
Examen a Titulo	Examen escrito de conocimientos (30%) y elaboración de un presupuesto integral de obra (70%).		100 %
Examen Extraordinario de Regularización	Examen escrito de conocimientos (30%) y elaboración de un presupuesto integral de obra (70%).		100 %
Otras actividades académicas requeridas	Portafolios de prácticas realizadas en el semestre.		Evaluación en cada unidad.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS INFORMÁTICOS

Textos básicos	Reglamento de la ley de obras públicas y servicios relacionados. Ley del IMSS. Ley Federal del trabajo. Reglamento de construcción del D.F. Varela L. Ingeniería de costos. Editorial intercost.
Textos complementarios	<ul style="list-style-type: none"> Costo y Tiempo en Edificación /Suarez Salazar Carlos /México, Edit. Limusa Ingeniería de Costos. Teoría y Práctica en la construcción /Ing. Leopoldo Varela. Costos de Construcción y edificaciones / Volumen I y II. Conceptos Elementales / Ing. Leopoldo Varela. Avanzados y Construcción Verde/ Volumen I. / Ing. Leopoldo Varela.
Sitios de Internet	http://www.construbase.com.mx/ base de datos https://icitepic.wikispaces.com/file/view/COSTOS+Y+PRESUPUESTOS.pdf costos y presupuestos
Bases de datos	Ebsco Creativa