



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA  
SECRETARÍA ACADÉMICA UNIVERSITARIA  
UNIDAD ACADÉMICA DE ARQUITECTURA  
MAZATLÁN  
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA  
PROGRAMA DE ESTUDIOS

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
<b>UNIDAD DE APRENDIZAJE</b>	ADMINISTRACIÓN Y PLANEACIÓN DE OBRA		
<b>Clave:</b>			
<b>Horas y créditos:</b>	<b>Teóricas: 32</b>	<b>Prácticas: 32</b>	<b>Estudio Independiente: 32</b>
	<b>Total de horas: 96</b>		<b>Créditos: 6</b>
<b>Tipo de curso:</b>	<b>Teórico</b>	<b>Teórico-práctico [x]</b>	<b>Práctico</b>
<b>Competencia (s) del perfil de egreso a la que aporta</b>	Planea, organiza y administra el proceso de ejecución de obra a partir del proyecto arquitectónico, Aplicando los principios de la Administración Moderna, considerando las variables que incidan en costos de materiales, rendimientos de mano de obra, y el procedimiento constructivo y el emplazamiento. Planeación y programación de obra. a) Costos Directos, Costos Indirectos de Operación, Utilidad de la Empresa. Volúmenes de obra (cuantificaciones) Costos de los Básicos, (explosión de insumos) Costo de la mano de obra (tabulador de salarios) Destajos, Costo horario de maquinaria.		
<b>Unidades de aprendizaje relacionadas</b>	Proyecto arquitectónico integral, conservación del patrimonio arquitectónico, seminario de arquitectura, seminario de arquitectura, optativa.		
<b>Responsables de elaborar y/o actualizar el programa:</b>	<b>MC. José Pablo Ruelas Sepúlveda</b> <b>MC. Teodoro Bernal Salazar</b> <b>Ing. Gudberto German Lobo</b>		
<b>Fecha de:</b>	<b>Elaboración: 06 de julio de 2011</b>		<b>Actualización: 06 de julio de 2011</b>
2. PROPÓSITO			
Hacer de la Planeación y Programación de obra una cultura de cambio e innovación en el profesional de la arquitectura desde un enfoque de la Teoría General de Sistemas [TGS] para optimizar los procesos que se requieren en las diferentes fases de construcción del proyecto. Considerando además el valor agregados de; Costos indirectos (Costos indirectos de operación de la Empresa y de la obra, el Costo y tiempo en edificación de cada una de las partidas, Tabulador de salarios profesionales), b) Costos Directos [Materiales, Mano de obra y Maquinaria]: Volúmenes de obra (Cuantificaciones de los conceptos de obra) Costo base de los materiales (Cuantificación y explosión de insumos) Costo de la mano de obra (tabulador de salarios), Destajos, Costo unitario del trabajo, Salario diario total, Grupos de trabajo, Factores de zona, Factor de herramienta, Sistema constructivo, Costo horario de maquinaria.			
3. SABERES			
<b>Teóricos:</b>	Aplica los principios de la Administración Moderna desde el enfoque de los sistemas complejos, que complementa con la integración oportuna de los recursos financieros,		

	<p>materiales y de servicios en la lógica de optimizar los procesos y cumplir con las metas trazadas para cada etapa programadas desde el inicio del proyecto en su fase Constructiva, hasta la terminación de la misma, para elaborar el cierre del ejercicio relacionada con la misma, Finiquito de Obra.</p>
<b>Prácticos:</b>	<p>Desglose pormenorizado del programa semanal del comportamiento del ritmo de ejecución de la obra, en los rubros de: Suministros [proveedores] de materiales, Mano de Obra, Maquinaria y Equipo y Servicios profesionales; Dictámenes de Control de Calidad en Concretos, Estructuras de Cimentación, estructuras de acero, pavimentaciones, mecánica de suelos, etc.</p> <p>En esta fase resalta el predominio por parte del alumno de las habilidades y destrezas en las propuestas conceptuales sobre el campo de la administración del proyecto arquitectónico, fase esta, en las que el conocimiento del tema lo habilita para la práctica.</p>
<b>Actitudinales:</b>	<p>Tener una actitud abierta y proactiva frente a las diversas opiniones del proceso de enseñanza-aprendizaje, ser analítico y estar abierto a las diferencias conceptuales. Fomentar y participar el trabajo en equipos multi y transdisciplinarios y aprendizaje colaborativo..</p> <p>Espíritu crítico y creativo con facilidad para la comunicación oral, gráfica y escrita, con las que organiza y planifica sus actividades formativas.</p>

#### **4. CONTENIDO TEMÁTICO**

Propiciar el análisis colectivo de los elementos teóricos del curso, alternando las sesiones de discusión sobre lecturas realizadas por los estudiantes en relación con la temática abordada en clase, como el procedimiento de cálculo del Costo Horario de Maquinaria pesada, programación avanzada, método de la ruta crítica, planeación y programación de proyectos de urbanización con el apoyo de este tipo de recurso, así como la utilización de los elementos prefabricados pesados, requeridos en el equipamiento urbano de la ciudad como son, puentes peatonales, puentes vehiculares, entre otros. Que permitan el ahondamiento gradual de la problemática y la adquisición de una formación especializada, que haga posible la confrontación de cualquier problema de naturaleza constructiva y empresarial en el campo de la prefabricación de elementos pesados, a la que el estudiante necesariamente, se tiene que vincular en lo relativo a su práctica profesional en el ejercicio de Administración y Planeación de la obra.

#### **6. ACCIONES ESTRATÉGICAS PARA EL APRENDIZAJE**

***Acciones del docente:***

Facilitar el análisis colectivo de los fundamentos teóricos de la Administración, Planeación de la obra en curso, alternando las sesiones de discusión sobre lecturas realizadas por los estudiantes en relación con la temática abordada en clase, complementadas actividades para motivar la dinámica de grupos que participan en el proyecto.

Uso de la Bitácora de obra y la coordinación directa con el o los contratistas de la obra que permita la confrontación de cualquier problema de naturaleza constructiva, a la que el estudiante necesariamente, se tiene que vincular en los diferentes sistemas constructivos, que se desarrollan en la ciudad de Culiacán y la región.

Reportes de informes físico y financiero sobre el desarrollo de la obra bajo su responsabilidad en su papel de supervisor de la obra.

***Acciones del estudiante:***

- Participar de forma dinámica y activa con la exposición del docente,
- Dispuestos a la integración de equipos de trabajo en el desarrollo del curso

- Colaboración en el trabajo de forma grupal e individual extra-aula.
  - Investigación documental y digitalizada de los procesos metodológicos que la Ley de Obras Públicas del Estado (LOPE) establece para la presentación del Presupuesto de Obra.
- Valoración grupal mediante exposiciones de temas, individual o en equipo.

### 6. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

6.1. Evidencias de aprendizaje	6.2. Criterios de desempeño	6.3. Calificación y acreditación
Participación activa con la exposición del docente, e Integración en equipos de trabajo para participar en las exposiciones de los temas asignados. Simulando situaciones reales  Colaboración en el trabajo individual y extra-aula, Investigación documental y digitalizada de los diferentes enfoques de la administración de la obra. Valoración grupal [Co-Evaluación]	Logro de un buen nivel de dominio del contenido temático, presentando evidencias de los trabajos realizados durante el proceso de formación, con un presupuesto de cualquier tipo de obra que recupere todos los componentes que establece la Ley.  Facilidad para diferenciar los Sistemas Constructivos más apropiados para las necesidades de los demandantes por su ubicación.  Claridad de comprensión y dominio de los conceptos orden sobre los trabajos presentados para su evaluación.	Cumplimiento con Trabajos entrega dos en tiempo. (20%).  Participación en la temática del curso (20%).  Asistencia (50%)  Evaluación oral o escrita (10%)

### 7. FUENTES DE INFORMACIÓN

BAZANT, Jean, "Manual de criterios de diseño urbano", editorial trillas.  
 ESCUELA Mexicana de Arquitectura, Universidad La Salle, "Materiales y procedimientos de construcción" T-I, editorial Diana.  
 FREDERICK S. Merritt, "Manual del ingeniero Civil", editorial McGrawhill  
 H. Bailey y D. W. Hancock, "Curso básico de construcción", vol. 3 editorial Noriega Limusa  
 MENDEZ CH. Fco, "Camino Crítico en Arquitectura", Editorial trillas  
 PLAZOLA C. Alfredo, "Arquitectura Habitacional" 2° edición, vol.1, editorial Limusa, México.  
 PLAZOLA C. Alfredo, "Normas y Costos de Construcción" 3° edición, vol. 1, 2 y 3 (corregida y aumentada), editorial Limusa, México.  
 RODRÍGUEZ R. Carlos, "Manual de Autoconstrucción" editorial Concepto.  
 SEDUE, "Normas y Criterios de Desarrollo Regional, Estatal, Municipal y Comunitario", 1998.  
 SUAREZ S. Carlos, "Costo y tiempo en edificación" 3° edición, Limusa  
 SUAREZ S. Carlos, "El Concurso de la Obra Pública 1996" actualizada, editorial Noriega Limusa.  
 SUAREZ S. Carlos, "Ley y Reglamento de Obras Públicas" actualizada y comentada, editorial Noriega Limusa.

### 8. PERFIL DEL PROFESOR:

Profesor en el campo de la arquitectura de preferencia con nivel de posgrado. Experiencia en la docencia y en el ejercicio liberal de la profesión relacionada con la presupuestación y ejecución de la obra.