



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

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
UNIDAD DE APRENDIZAJE	SISTEMAS CONSTRUCTIVOS		
Clave:			
Horas y créditos:	Teóricas: 48	Prácticas: 16	Estudio Independiente: 32
	Total de horas: 96		Créditos: 6
Tipo de curso:	Teórico	Teórico-práctico [x]	Práctico
Competencia (s) del perfil de egreso a la que aporta	Conoce los diferentes tipos de “Sistemas Constructivos” con los que se puede construir el proyecto arquitectónico, desde la fase de diseño. Analizando las funciones y necesidades espaciales del proyecto arquitectónico para definir los objetivos a cumplir con el usuario y el medio ambiente.		
Unidades de aprendizaje relacionadas	Esquema metodológico y proyecto, perspectiva, topografía básica, maquetas, geometría analítica, teoría y diseño del siglo XIX.		
Responsables de elaborar y/o actualizar el programa:	MC. José Pablo Ruelas Sepúlveda MC. Teodoro Bernal Salazar Ing. Gudberto Germán Lobo		
Fecha de:	Elaboración: 06 de julio de 2011		Actualización: 06 de julio de 2011
2. PROPÓSITO			
Abordar la identificación de los diferentes tipos de sistemas constructivos producidos en la región. Identificando las formas de producción de la vivienda de interés social y su equipamiento básico, con una visión de la necesidad de optimizar los procesos constructivos para responder a las expectativas sociales.			
3. SABERES			
Teóricos:	Investigación sobre los procedimientos constructivos y la aplicación de los avances tecnológicos, que se relacionan con el oficio del arquitecto, comprende y distingue los procedimientos en función de los componentes matriciales que lo identifican en su fase constructiva, maneja el lenguaje técnico y conoce los instrumentos con los que se identifica el sistema constructivo.		
Prácticos:	Elabora propuestas sobre los diferentes sistemas constructivos con los que se relaciona el diseño del proyecto arquitectónico. Resaltando las bondades de estos sistemas en relación con los objetivos de la propuesta arquitectónica. Con predominio de las habilidades gráficas [dibujo], sobre las conceptuales en las que el conocimiento del tema lo habilita para la práctica.		
Actitudinales:	Tener una actitud proactiva frente a las diversas opiniones del proceso de enseñanza-aprendizaje, analítico y estar abierto a las diferencias conceptuales. Fomentar el trabajo en equipos multi y transdisciplinarios.		

	Espíritu crítico y creativo con facilidad para la comunicación oral y escrita, que organiza y planifica sus actividades.
4. CONTENIDO TEMÁTICO	
<p>1. Materiales y Procedimientos Constructivos Regionales Introducción a los Sistemas Constructivos 1.1. Conocimiento general de los materiales: Materiales aglomerantes; arcilla, yeso, cal, cemento, morteros. Materiales metálicos; acero, aluminio. Materiales orgánicos: madera y sus derivados. Materiales compuestos. 1.2. Sistemas Constructivos: S. Tradicionales, S. Industrializados, S. Prefabricados, S. Artesanales. 1.3. Práctica de laboratorio de diseño de mezclas: a) Fabricación de morteros; Yeso-agua, Cal-arena, Cemento-cal-arena. b) Fabricación de concretos; Resistencia de los Concretos, Revenimiento del concreto, Agregados finos y gravas, Relación A/C.</p> <p>2. Procedimientos Constructivos Tradicionales en Vivienda de Interés Social Cimentaciones, Estructuras, Techumbres. Muros; Estructurales, divisorios, pantallas de contención, etc. Elementos a compresión Columnas y Castillos., elementos a flexo-compresión; Cerramientos, Trabes y losas; elementos sometidos a flexión, compresión y cortante, Escaleras; Circulación vertical e integración funcional del proyecto, Insumos; Materia Prima en construcción. Especificaciones de obra; Introducción y aplicaciones, generales y al detalle.</p>	
17. ACCIONES ESTRATÉGICAS PARA EL APRENDIZAJE	
<p><i>Acciones del docente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposición oral por parte del profesor de los contenidos teóricos fundamentales de los temas, • Uso de material de apoyo audiovisual como estrategia docente para promover la participación del grupo, • Análisis y discusión interactiva sobre los contenidos que así lo requieran, • Promover la investigación sobre los temas afines a través de las diferentes fuentes de información disponibles. • Integración de equipos de trabajo para la realización y desarrollo de las temáticas abordadas • Exposición interactiva con foros de discusión entre los alumnos y dinámicas grupales para análisis y discusión de los contenidos del curso, • Plantear alternativas de solución de problemas de casos específicos, potenciando la participación de los alumnos, • Asesorías para llevar un seguimiento del proceso del aprendizaje y del desarrollo de los trabajos a realizar por el alumno, <p>Evaluación [Co-evaluación y Hetero-evaluación] grupal e individual, aplicando reactivos de tipo oral y/o escrito.</p>	
<p><i>Acciones del estudiante:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 diferentes procesos constructivos <p>Valoración grupal mediante exposiciones de temas, individual o en equipo.</p>	

6. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

6.1. Evidencias de aprendizaje	6.2. Criterios de desempeño	6.3. Calificación y acreditación
Participación interactiva con la exposición del docente, Integración en equipos de trabajo para las exposiciones de los temas. Colaboración en el trabajo individual y extra-aula Investigación documental y digitalizada de los diferentes procesos constructivos. Valoración grupal [Co-Evaluación]	Logro de un buen nivel de dominio del contenido temático. Facilidad para diferenciar los Sistemas Constructivos sus ventajas y limitaciones. Claridad de comprensión y orden sobre los trabajos presentados para su evaluación. Dominio de los conceptos y claridad de los contenidos	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

HARRY Parker. Diseño simplificado de concreto reforzado, Editorial Limusa, 3° Impresión
 KIDDER Parker. Manual del arquitecto y el constructor, Editorial UTHEA,
 FREDERIK S. Merritt. Manual de ingeniero civil, Editorial Mc Grawhill
 H. Bailey y D. W. Hancock. Curso básico de construcción, Vol. 3 Editorial Noriega Limusa.
 L. Gtz. Martín. Materiales y procedimientos de construcción, Editorial DIANA.

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.