



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

<b>1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN</b>			
<b>UNIDAD DE APRENDIZAJE</b>	<b>ARQUITECTURA Y BIOCLIMA</b>		
<b>Clave:</b>			
<b>Horas y créditos:</b>	<b>Teóricas: 32</b>	<b>Prácticas: 16</b>	<b>Estudio Independiente: 16</b>
	<b>Total de horas: 64</b>		<b>Créditos: 4</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>	<p>Conoce la problemática energética mundial, y entiende la importancia de la aplicación de tecnologías eficientes y apropiadas al clima con el fin de dotar a la arquitectura de condiciones de confort humano.</p> <p>Conoce las principales herramientas y técnicas para diseñar edificaciones aplicando criterios sustentables con una actitud crítica y reflexiva.</p>		
<b>Unidades de aprendizaje relacionadas</b>	Esquema metodológico y Proyecto / Bioclima y Diseño / Proyecto Arquitectónico y de Paisaje / Planeación en el contexto urbano / Proyecto Arquitectónico Sustentable / Tecnologías de Vanguardia / Proyecto de Titulación (tecnología)		
<b>Responsables de elaborar y/o actualizar el programa:</b>	<b>Arq. Celia Gastélum</b> <b>Arq. Claudia Aispuro</b>		
<b>Fecha de:</b>	<b>Elaboración: 04 / 07 /2011</b>		<b>Actualización: 04 / 07 /2011</b>
<b>2. PROPÓSITO</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reflexionar sobre los problemas medioambientales actuales y futuros comprendiendo la responsabilidad del arquitecto-urbanista en este proceso de deterioro.</li> <li>2. Adquirir el conocimiento básico de las herramientas para elaborar proyectos arquitectónicos adecuados a las condiciones ambientales del sitio, utilizando técnicas de diseño bioclimático.</li> </ol>			
<b>3. SABERES</b>			
<b>Teóricos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Busca, comprende y utiliza información de fuentes diversas atendiendo criterios de calidad y confiabilidad de las fuentes</li> <li>• Utiliza el pensamiento analítico, sintético y crítico para identificar problemas en la profesión.</li> <li>• Identifica y aplica la metodología para el diseño arquitectónico.</li> <li>• Aplica los conceptos de la geometría espacial en representaciones bi y tridimensionales.</li> <li>• Interpreta documentos y planos básicos de geografía.</li> <li>• Comprende e interpreta gráficas de datos climáticos.</li> <li>• Conoce e interpreta planos adecuadamente.</li> </ul>		
<b>Prácticos:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traza con exactitud y limpieza, a mano alzada y con instrumentos de dibujo técnico.</li> <li>• Conoce el manejo elemental de equipos de medición.</li> </ul>		
<b>Actitudinales:</b>	Asertividad, capacidad de análisis, actitud crítica y propositiva, participación constante y disposición para el trabajo colaborativo.		
<b>4. CONTENIDO TEMÁTICO</b>			

- Conceptos y generalidades de sustentabilidad y arquitectura bioclimática en particular
- El origen del clima
- Elementos del clima y sus interrelaciones (atmósfera, litósfera e hidrósfera = climatología)
- Confort térmico humano
- Sistemas pasivos y activos en la arquitectura
- Introducción a las Cartas bioclimáticas
- Análisis crítico de la arquitectura de la región

### 7. ACCIONES ESTRATÉGICAS PARA EL APRENDIZAJE

**Acciones del docente:** Exposición presencial con medios tradicionales y electrónicos. Discusión en clase de prácticas y trabajos. Evaluaciones parciales, orales y escritas. Organización y acompañamiento en visitas y practicas de campo: con instrumentos de medición de variables de clima y equipos para obtener evidencia documental (fotografías, video, gráficos)

**Acciones del estudiante:** Análisis crítico de las exposiciones del maestro, investigación previa de los temas estudiados, aportaciones y colaboraciones en equipos, presentaciones públicas. Visitas y prácticas de campo. Dinámicas de participación individual y en equipos.

### 6. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

6.1. Evidencias de desempeño	6.2. Criterios de desempeño	6.3. Calificación y acreditación
Reportes de lecturas previas. Reportes de prácticas de campo y laboratorio. Presentaciones en equipos. Proyecto arquitectónico sencillo que aplique los conocimientos adquiridos.	Criterios cualitativos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación en clase</li> <li>• Entrega puntual de tareas</li> <li>• Participación colaborativa</li> <li>• Entrega y argumentación en defensa de su proyecto</li> </ul>	Criterios de acreditación: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistencia mínima de 80%</li> <li>• Calificación mínima aprobatoria 60</li> </ul> Criterios de calificación: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistencia 20%</li> <li>• Reportes 20%</li> <li>• Presentaciones 20%</li> <li>• Prácticas 20%</li> <li>• Proyecto 20%</li> </ul>

### 7. FUENTES DE INFORMACIÓN

**Básica:**

**Olgvay, Victor.** *Arquitectura y Clima. Manual de Diseño bioclimático para arquitectos y urbanistas.* Ed. Gustavo Gili (first published October 1998) 216 pag. ISBN 8425214882 (ISBN13: 9788425214882)

**Ferreiro, Héctor, García, José.** *Manual de Arquitectura Solar.* Ed. Trillas 1991.

**Rojo Carrascal, Juan Carlos.** *Culiacán, Clima y Arquitectura Habitacional.* Distribuciones Fontamara, SA. 2007.

**Complementaria:**

**Mazria, Edward.** *The Passive Solar Energy Book*

Rodale Pr 1979 ISBN 0878572376 (ISBN13: 9780878572373) - 435 pages

**Szokolay, Steven Vajk.** *Arquitectura Solar*

Ed. Architect. P 1977 ISBN 0851395708 (ISBN13: 9780851395708) - 120 pag.

**WWWeb:**

<http://www.physicalgeography.net/fundamentals/6h.html>

<http://www.martinwieser.webs.com/acondi/index.htm>

<http://www.heliodon.com.mx/grafica.html>

### 8. PERFIL DEL PROFESOR:

Experiencia profesional o académica en el campo de la unidad de aprendizaje.

Competencia en comunicación oral y escrita.

Experiencia y disposición para desarrollar trabajo interdisciplinario.

Demostración de competencias, habilidades y actitudes para lograr contenidos propuestos.