



### 1. Datos Generales de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura:</b>	Taller de Lenguaje Arquitectónico I
<b>Clave de la asignatura:</b>	ARX-1035
<b>SATCA<sup>1</sup>:</b>	1-5-6
<b>Carrera:</b>	Arquitectura

### 2. Presentación

#### Caracterización de la asignatura

Esta asignatura aporta al perfil del Arquitecto los conocimientos y aplicaciones del lenguaje gráfico, técnico y simbología de elementos arquitectónicos y los medios de expresión bidimensional con herramientas tradicionales, así como las técnicas de elaboración de maquetas.

Su importancia radica en que se vuelve una herramienta fundamental para la presentación de los proyectos de un arquitecto, durante esta asignatura aprenderán a representar de manera correcta los planos arquitectónicos y técnicos requeridos en su quehacer profesional. El estudiante adquirirá habilidades específicas que le permitan realizar planos y maquetas de calidad.

La materia se relaciona con las siguientes asignaturas previas:

- Geometría I
- Taller de expresión plástica.
- 

#### Intención didáctica

- Se organizan los contenidos en tres temas, en el primer tema se inicia capacitando al estudiante en el uso de los instrumentos de dibujo a lápiz y tinta, además de conocer los materiales y herramientas de dibujo. Después el docente le enseñara las calidades de línea y como estas se representan en el dibujo arquitectónico. El subtema de las simbologías será una herramienta que le permitirá al estudiante representar gráficamente indicaciones en sus planos de acuerdo a una simbología internacional. Será importante que el docente vaya generando un conocimiento constructivo es decir que inicie mostrando ejemplos para que después el estudiante los desarrolle en copias de planos previamente realizados para que no se vuelva esta materia solo una maquila de planos, sino que el estudiante identifique plenamente el uso de estas simbologías.
- En el tema dos se continúa capacitando al estudiante en la representación de planos arquitectónicos, plano de conjunto, planos estructurales y de acabados para al finalizar poder armar un proyecto ejecutivo.
- El último tema capacita al estudiante en la elaboración de maquetas, siendo estas un apoyo esencial en todo diseño arquitectónico, ya que permite tener una visión más clara y facilita la trasmisión de las ideas arquitectónicas del estudiante. Sera de importancia que el docente considere realizar actividades donde el estudiante aprenda a cortar, pegar y ambientar correctamente sus maquetas.

### 3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones
Instituto Tecnológico de Chetumal del 19 al 23 de octubre de 2009.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Acapulco, Campeche, Chetumal, Chihuahua II, Colima, Costa Grande, Durango, La Paz, Los Mochis, Nuevo Laredo, Pachuca, Querétaro, Tijuana y Zacatecas.	Reunión Nacional de Diseño e Innovación Curricular para el Desarrollo y Formación de Competencias Profesionales de las Carreras de Ingeniería Civil, Licenciatura en Biología y Arquitectura.

<sup>1</sup> Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos



Instituto Tecnológico de Oaxaca del 8 al 12 de marzo de 2010.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Acapulco, Campeche, Chetumal, Chihuahua II, Colima, Costa Grande, Durango, La Paz, Los Mochis, Nuevo Laredo, Pachuca, Querétaro, Tijuana y Zacatecas.	Reunión Nacional de Consolidación de los Programas en Competencias Profesionales de las Carreras de Ingeniería Civil, Licenciatura en Biología y Arquitectura.
Instituto Tecnológico de Cd. Juárez, del 27 al 30 de noviembre de 2013.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Acapulco, Cajeme, Chetumal, Chihuahua, Colima, Durango, La Paz, Los Cabos, Los Mochis, Nuevo Laredo, Pachuca, Parral, Querétaro, Tepic, Tijuana y Zacatecas.	Reunión Nacional de Seguimiento Curricular de los Programas en Competencias Profesionales de las Carreras de Ingeniería Industrial, Ingeniería en Logística, Ingeniería Civil y Arquitectura.
Instituto Tecnológico de Toluca, del 10 al 13 de febrero de 2014.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Pachuca.	Reunión de Seguimiento Curricular de los Programas Educativos de Ingenierías, Licenciaturas y Asignaturas Comunes del SNIT.
Tecnológico Nacional de México, Ciudad de México, del 21 al 23 de noviembre de 2018	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Huichapan, Campeche, Pachuca, Zacatecas, Parral, Jiquilpan, Cd. Guzmán, Nuevo Laredo, Querétaro, La Paz, Los Mochis, Chetumal, Acapulco, Occidente del Estado de Hidalgo, Villa Guerrero, Tláhuac, El Grullo, Tijuana, Zitácuaro, Gustavo A. Madero II, Reynosa, Fresnillo, Colima, Jocotitlán, Campeche, Chihuahua II, Valle de Bravo, Ixtapaluca.	Reunión de Trabajo para el proceso de evaluación y acreditación del Plan de Estudios de Arquitectura.

#### 4. Competencia(s) a desarrollar

Competencia(s) específica(s) de la asignatura
Desarrolla planos y maquetas para expresar y representar sus ideas y soluciones a problemas arquitectónicos utilizando instrumentos específicos del área y aplicando técnicas de lápiz y tinta.

#### 5. Competencias previas

<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza herramientas y materiales de dibujo.</li> <li>Realizar láminas de presentación.</li> <li>Expresa sus ideas mediante el uso de diversas técnicas plásticas.</li> </ul>
--

#### 6. Temario

No.	Nombre de temas	Subtemas
1	Representación arquitectónica.	1.1 Los instrumentos de dibujo y su uso correcto.  1.1.1. Escalas usadas en los planos y maquetas arquitectónicas 1.1.2. Calidades de líneas y representación de planos arquitectónicos.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muros</li> <li>• Ventanas</li> <li>• Pisos</li> <li>• Mobiliario</li> <li>• Figura humana</li> <li>• Vegetación</li> </ul> <p>1.1.3. Simbología para representación en planos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalaciones hidráulicas, sanitarias, gas y eléctrica.</li> <li>• Planos estructurales</li> <li>• Acabados y cancelería.</li> <li>• Detalles arquitectónicos</li> </ul>
2	Dibujo de planos arquitectónicos	<p>2.1 Composición de planos.</p> <p>2.1.1 Pie de plano y su contenido.</p> <p>2.1.2 Letreros, escalas, norte.</p> <p>2.2 Planta de conjunto.</p> <p>2.3 Plano arquitectónico.</p> <p>2.4 Cortes transversal y longitudinal.</p> <p>2.5 Cortes por fachada.</p> <p>2.6 Fachadas</p> <p>2.7 Plano estructural.</p>
3	Maquetas arquitectónicas	<p>3.1 Materiales y herramientas para la elaboración de maquetas.</p> <p>3.2 Tipos de maquetas.</p> <p>3.2.1 Maquetas volumétricas</p> <p>3.2.2 Maquetas a detalle</p> <p>3.2.3 Maquetas monocromáticas</p> <p>3.2.4 Maquetas de acabados</p> <p>3.3 Técnicas de elaboración</p> <p>3.3.1 Cortes, ensambles armado</p> <p>3.3.2 Elementos de ambientación.</p>

## 7. Actividades de aprendizaje de los temas

<b>1 Representación arquitectónica.</b>	
<b>Competencias</b>	<b>Actividades de aprendizaje</b>
<p>Específica(s):</p> <p>Identifica y aplica las calidades y tipos de línea, así como la simbología utilizada en planos arquitectónicos y técnicos para expresar y representar sus ideas con claridad.</p> <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica.</li> <li>• Capacidad creativa.</li> <li>• Capacidad crítica y autocrítica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar ejercicios donde el estudiante utilice adecuadamente los instrumentos de dibujo arquitectónico (escuadras, escalímetro, regla "T", etc.).</li> <li>• Se realizan ejercicios para explicar los tipos y calidades de línea.</li> <li>• El docente le proporciona copias de algún proyecto para que el estudiante realice sobre este las indicaciones de la simbología utilizada.</li> </ul>
<b>2 Dibujo de planos arquitectónicos</b>	
<b>Competencias</b>	<b>Actividades de aprendizaje</b>
<p>Específica(s):</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El estudiante elabora diversos planos arquitectónicos sencillos para donde pueda dibujar</li> </ul>



<p>Desarrolla planos con todos los elementos necesarios para expresar y representar sus ideas y soluciones a problemas arquitectónicos utilizando técnicas de lápiz y tinta.</p> <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica.</li> <li>• Capacidad creativa.</li> <li>• Capacidad crítica y autocrítica.</li> </ul>	<p>todos los elementos que comprenden en plano (ejes, cotas, norte, etc)</p>
---	--

### 3 Maquetas arquitectónicas

Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s):</p> <p>Construye maquetas arquitectónicas de cualquier tipo para expresar de forma tridimensional sus ideas y soluciones que permitan un acercamiento a la realidad.</p> <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica.</li> <li>• Capacidad creativa.</li> <li>• Capacidad crítica y autocrítica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza ejercicios para aprender a cortar, pegar y ambientar correctamente sus maquetas.</li> <li>• Hace ejercicios con diversos materiales y técnicas para decir cual se adapta mejor a la idea que quiere mostrar.</li> <li>• Aplicación en ejercicios prácticos de maquetas volumétricas monocromáticas y de acabados.</li> <li>• Elaboración de elementos de acabados interiores y exteriores, armado de maquetas monocromáticas y de acabados con elementos de ambientación.</li> </ul>

### 8. Práctica(s)

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar investigación para conocer la representación de los elementos arquitectónicos.</li> <li>• Proporcionar la información para la elaboración de planos, láminas de presentación y maquetas de un edificio pequeño (2 niveles).</li> <li>• Fomentar la exposición de trabajos como resultado del curso.</li> <li>• Entrevistar a profesionales para observar la calidad en los trabajos arquitectónicos</li> <li>• Asistir a despachos de arquitectura para conocer las técnicas de expresión utilizadas en trabajos profesionales, elaborando un reporte de análisis y conclusiones.</li> <li>• Identificar elementos arquitectónicos y de instalaciones y definirlos en un trabajo de planos utilizando un correcto lenguaje arquitectónico.</li> <li>• Identificar elementos arquitectónicos y de paisaje y definirlos en maquetas.</li> </ul>
---

### 9. Proyecto de asignatura

<p>El objetivo del proyecto que planteé el docente que imparta esta asignatura, es demostrar el desarrollo y alcance de la(s) competencia(s) de la asignatura, considerando las siguientes fases:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fundamentación:</b> marco referencial (teórico, conceptual, contextual, legal) en el cual se fundamenta el proyecto de acuerdo con un diagnóstico realizado, mismo que permite a los estudiantes lograr la comprensión de la realidad o situación objeto de estudio para definir un proceso de intervención o hacer el diseño de un modelo.</li> <li>• <b>Planeación:</b> con base en el diagnóstico en esta fase se realiza el diseño del proyecto por parte de los estudiantes con asesoría del docente; implica planificar un proceso: de intervención empresarial, social o comunitario, el diseño de un modelo, entre otros, según el tipo de proyecto, las actividades a realizar los recursos requeridos y el cronograma de trabajo.</li> </ul>
--



- **Ejecución:** consiste en el desarrollo de la planeación del proyecto realizada por parte de los estudiantes con asesoría del docente, es decir en la intervención (social, empresarial), o construcción del modelo propuesto según el tipo de proyecto, es la fase de mayor duración que implica el desempeño de las competencias genéricas y específicas a desarrollar.
- **Evaluación:** es la fase final que aplica un juicio de valor en el contexto laboral-profesión, social e investigativo, ésta se debe realizar a través del reconocimiento de logros y aspectos a mejorar se estará promoviendo el concepto de “evaluación para la mejora continua”, la metacognición, el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes.

#### 10. Evaluación por competencias

Instrumentos y herramientas sugeridas para evaluar las actividades de aprendizaje:

Evaluar la representación gráfica de cada ejercicio desarrollado desde el punto de vista de su corrección técnica, manejo de escala y limpieza. Pruebas de habilidad, seguimiento del proceso y comprobación de resultados por ejercicio.

- Revisar y evaluar los planos arquitectónicos y de instalaciones realizados durante el curso.
- Participación en la exposición de trabajos.
- Considerar la participación en dinámicas grupales.
- Presentar informes de investigaciones documentales efectuadas.
- Evaluar el trabajo final de cada unidad para constatar la habilidad adquirida.

#### 11. Fuentes de información

1. Ching, Francis D. K., Manual de dibujo arquitectónico, Ed. Gustavo Gili
2. Plazola, Alfredo, Arquitectura Habitacional, Ed. Limusa
3. Edward T. White, Vocabulario gráfico para la presentación arquitectónica, Ed. Trillas
4. William Kirbn Loakard, El dibujo como Instrumento arquitectónico, Ed. Trillas
5. Knoll Wolfgang, Maquetas de Arquitectura Técnicas y Construcción, Ed. Gustavo Gili
6. Moore Fuller, El Arte de la Maqueta Arquitectónica. Guía práctica para la construcción de maquetas, Ed. McGraw Hill