



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA  
UNIDAD ACADÉMICA DE ARQUITECTURA MAZATLÁN  
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA



PROGRAMA DE ESTUDIO

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
UNIDAD DE APRENDIZAJE O MÓDULO:	MEDIOS DE REPRESENTACIÓN ARQUITECTÓNICA		
Clave:			
Ubicación:	Semestre I	Área: Diseño/Básico Disciplinar	
Horas y créditos:	Teóricas: 80	Prácticas: 64	Estudio Independiente: 16
	Total de horas: 160		Créditos: 10
Competencia(s) del perfil de egreso al que aporta:	Competencia Específica 12 (CE12). Emplea distintas técnicas de representación artística y digital en sus productos entregables adoptando herramientas de estandarización.  Competencia Genérica 5 (CG5). Aprecia el quehacer artístico como una manera de explorar y fortalecer su sensibilidad, intuición e imaginación, con actitud reflexiva y amplio criterio respecto de los valores de la cultura local y universal.		
Unidades de aprendizaje relacionadas:	Composición Arquitectónica, Fundamentos del Diseño Arquitectónico, Geometría Descriptiva en la Arquitectura, Arquitectura de Espacios Fundamentales, Arquitectura y Contexto, Perspectiva Arquitectónica, Arquitectura Social, Arquitectura de Usos Mixtos, Arquitectura y Reutilización, Proyecto de Especialización y Proyecto Arquitectónico Integral.		
Responsable(s) de elaborar el programa:	Arq. Brenda Limón López  M.C. Luis Enrique Gómez Batres	Fecha: 18/08/2023	
Responsable(s) de actualizar el programa:		Fecha:	
2. PROPÓSITO			
Desarrollar la capacidad para la comprensión espacial y de representación gráfica del objeto arquitectónico a través del dominio de las herramientas técnicas.			
3. SABERES			
Teóricos:	<b>Representación.</b> Entenderá el significado de representación y aplicación en el plano de los diferentes tipos de líneas y comprenderán el manejo correcto de las escalas en el dibujo técnico. Aplica los conocimientos teóricos sobre lenguaje empleado en la representación		



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA  
UNIDAD ACADÉMICA DE ARQUITECTURA MAZATLÁN  
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA



PROGRAMA DE ESTUDIO

	<p>arquitectónica en el plano. Identifica por nombre o expresión gráfica los elementos que contiene los planos</p> <p><b>Procedimientos tecnológicos de investigación:</b> Conocimiento sobre el manejo de motores de búsqueda y bancos alternativos de información, y su aplicación enfocada hacia la investigación. Manejo de los instrumentos de trabajo. Nociones teóricas del correcto empleo de los instrumentos de trabajo para el desarrollo de planos a nivel arquitectónico.</p>
Prácticos:	<p><b>Representación.</b> Aplica y representa con calidad de línea los diferentes planos que se presenten.</p> <p><b>Uso de Herramientas:</b> Comprende los conceptos para emplear correctamente las herramientas manuales para el dibujo técnico.</p>
Actitudinales:	<p><b>Comprometido con su trabajo:</b> Presenta en tiempo, forma, limpios y ordenados sus ejercicios. Se enfoca en la práctica continua de los conocimientos adquiridos.</p> <p><b>Ética e integridad:</b> Se maneja de una manera respetuosa en el aula y trabaja de manera colaborativa considerando distintos puntos de vista.</p> <p><b>Trabajo en equipo:</b> Fomentar el trabajo en grupos multidisciplinarios.</p> <p><b>Curiosidad y Deseo de Aprender:</b> Fomentar una actitud de aprendizaje continuo y exploración en el vasto campo de la construcción y la arquitectura.</p> <p><b>Actitud respetuosa y empática:</b> Promover el respeto entre colegas estudiantes y maestros con el fin de generar un ambiente seguro.</p>

4. CONTENIDOS

UNIDAD 1 TÉCNICA A LÁPIZ

1.1 CONOCIMIENTO TEÓRICO DEL EQUIPO Y HERRAMIENTAS DE TRABAJO

1.1.2 Conceptos y Definiciones

1.1.2.1 Escuadras profesionales de acrílico de 37 cm

1.1.2.2 Regla "T" profesional

1.1.2.3 Escalímetro

1.1.2.4 Block de Dibujo

1.1.2.5 Lápices profesionales para dibujo

1.1.2.6 Navaja

1.1.2.7 Lapicero

1.1.2.8 Franela blanca

1.1.2.9 Cojín limpiador

1.1.2.10 Cinta masking tape

1.1.2.11 Borrador para lápiz

1.1.2.12 Calavera

1.1.3 Aplicaciones

1.1.4 Tipos

1.1.5 Características

1.1.6 Recomendaciones para el cuidado y uso



**Productos: Desarrollo de Ensayos/Infografías**

**1.2 TEORÍA DEL ESCALÍMETRO**

- 1.2.2 Antecedentes
- 1.2.3 Tipos
- 1.2.4 Fabricación
- 1.2.5 Aplicaciones
- 1.2.6 Escalas
  - 1.2.6.1 Arquitectónicas
  - 1.2.6.2 Urbanas

**Productos: Desarrollo de Ensayos/Infografías**

**1.3 RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL INICIO DEL DIBUJO**

- 1.3.2 Área de trabajo
  - 1.3.2.1 Limpieza.
  - 1.3.2.2 Iluminación.
- 1.3.3 Papel/Lámina de Trabajo
  - 1.3.3.1 Tipos de papel
  - 1.3.3.2 Cuidado y conservación del papel
  - 1.3.3.3 Colocación del papel sobre la mesa de dibujo
- 1.3.4 Lápiz y Lapicero
  - 1.3.4.1 Posición del lápiz/lapicero
  - 1.3.4.2 Recomendaciones para el sacado de punta
  - 1.3.4.3 Empleo de la navaja y lima
  - 1.3.4.4 Limpieza

**Productos: Desarrollo de Ensayos/Infografías**

**1.4 TRAZOS BÁSICOS**

- 1.4.2 Lámina de trabajo/plano
  - 1.4.2.1 Líneas de margen
  - 1.4.2.2 Líneas auxiliares de ejercicio
  - 1.4.2.3 Líneas de ejercicio
  - 1.4.2.4 Medidas
  - 1.4.2.5 Trazo
- 1.4.3 Línea sencilla (con diferentes espesores y separaciones)
  - 1.4.3.1 Líneas verticales
  - 1.4.3.2 Líneas horizontales
  - 1.4.3.3 Líneas inclinadas a 45°, 30°, 60°
  - 1.4.3.4 Círculos y curvas
  - 1.4.3.5 Trazos continuos o parciales
  - 1.4.3.6 Desarrollo de Láminas



1.4.4 Línea doble (con diferentes espesores y separaciones)

1.4.4.1 Líneas verticales

1.4.4.2 Líneas horizontales

1.4.4.3 Líneas inclinadas a 45°, 30°, 60°

1.4.4.4 Círculos y curvas

1.4.4.5 Trazos continuos o parciales

**Productos: Láminas de Ejercicios.**

## 1.5 TEORÍA, REPRESENTACIÓN Y TRAZO DE LAS LÍNEAS EN EL PLANO

1.5.2 Líneas de cotas

1.5.3 Líneas de ejes

1.5.4 Líneas de corte

1.5.5 Líneas de proyección

1.5.6 Líneas que indican nivel

1.5.7 Líneas que indican vacío

1.5.8 Líneas de límite de propiedad

1.5.9 Muro

1.5.9.1 En corte

1.5.9.2 Sin corte

1.5.9.3 Carga

1.5.9.4 Bajos

**Productos: Láminas de Ejercicios.**

## 1.6 TEORÍA, REPRESENTACIÓN Y TRAZO DE VENTANAS Y PUERTAS EN EL PLANO

1.6.1 Ventanas

1.6.1.1 Tipos de abertura

1.6.1.2 Aplicación

1.6.1.3 Representación en planta

1.6.1.4 Representación en alzado

1.6.1.5 Representación en corte

1.6.2 Puertas

1.6.2.1 Tipos de abertura

1.6.2.2 Aplicación

1.6.2.3 Representación en planta

1.6.2.4 Representación en alzado

1.6.2.5 Representación en corte

**Productos: Láminas de Ejercicios.**

## 1.7 TEORÍA, REPRESENTACIÓN Y TRAZO DE MOBILIARIO EN EL PLANO

1.7.1 Significado

1.7.2 Correcta representación



- 1.7.3 Manejo correcto de la escala
- 1.7.4 Colocación en el lugar adecuado
- 1.7.5 Calidad de línea

Productos: Láminas de Ejercicios.

#### 1.8 TEORÍA, REPRESENTACIÓN Y TRAZO DE VEGETACIÓN EN EL PLANO

- 1.8.1 Significado
- 1.8.2 Correcta representación
- 1.8.3 Manejo correcto de la escala
- 1.8.4 Colocación en el lugar adecuado
- 1.8.5 Calidad de línea

Productos: Láminas de Ejercicios.

#### 1.9 TEORÍA, REPRESENTACIÓN Y TRAZO DE LA ESCALERA EN EL PLANO

- 1.9.1 Importancia
- 1.9.2 Tipos existentes
- 1.9.3 Representación en planta, alzado y corte
- 1.9.4 Información que debe de tener en el plano.

Productos: Láminas de Ejercicios.

#### 1.6 TEORÍA, REPRESENTACIÓN Y TRAZO DE LOSAS Y CUBIERTAS

- 1.6.1 Importancia
- 1.6.2 Tipos existentes
- 1.6.3 Representación en planta, alzado y corte
- 1.6.4 Información que debe de tener en el plano.

Productos: Láminas de Ejercicios.

#### 1.7 TEORÍA, REPRESENTACIÓN Y TRAZO DE FACHADAS

- 1.7.1 Línea de Horizonte
- 1.7.2 Profundidad (Calidad de Línea)
- 1.7.3 Acotación
- 1.7.4 Indicaciones de Niveles
- 1.7.5 Ejes

Productos: Láminas de Ejercicios.

#### 1.8 TEORÍA, REPRESENTACIÓN Y TRAZO DE CORTES

- 1.8.1 Línea de Tierra
- 1.8.2 Calidad en Muros
- 1.8.3 Niveles
- 1.8.4 Acotación
- 1.8.5 Ejes



**Productos: Láminas de Ejercicios.**

### 1.6 NOMECLATURA EN LOS PLANOS

- 1.6.1 Significado
- 1.6.2 Referencia
- 1.6.3 Ortografía
- 1.6.4 Ubicación de los elementos
- 1.6.5 Diferentes contenidos
- 1.6.6 Tamaño adecuado de la escritura (la letras y números)
- 1.6.7 Contenido del cuadro de datos
  - 1.6.7.1 Proyecto
  - 1.6.7.2 Norte
  - 1.6.7.3 D.R.O
  - 1.6.7.4 Tema
  - 1.6.7.5 Ubicación
  - 1.6.7.6 Representación
  - 1.6.7.7 Propietario
  - 1.6.7.8 Proyectista
  - 1.6.7.9 Escala
  - 1.6.7.10 Fecha
  - 1.6.7.11 Acotación
  - 1.6.7.12 Número de Plano

**Productos: Láminas de Ejercicios.**

### UNIDAD 2. INTEGRANDO CONOCIMIENTOS

- 2.1 Desarrollo de Planos: Proyecto de casa Habitación de un nivel losa/cubierta plana.
- 2.2 Desarrollo de Planos: Proyecto de dos niveles con losas inclinadas.
- 2.3 Desarrollo de Planos: Proyecto con curvas y no ortogonal.

**Productos: Planos 90cm x 60cm.**

### UNIDAD 3. TÉCNICA A TINTA

#### 3.1 CONOCIMIENTO TEÓRICO DEL EQUIPO Y MATERIALES

- 3.1.1 Definiciones
- 3.1.2 Aplicaciones
- 3.1.3 Tipos
- 3.1.4 Características
- 3.1.5 Recomendaciones para el cuidado y uso

**Productos: Desarrollo de Ensayos/Infografías**



### 3.2 DESARROLLO DE LÁMINAS

- 3.2.1 Láminas de ejercicio (Idéntico al punto de Trazos Básicos)
- 3.2.2 Planos (Idéntico a proyectos de casa Habitación de un nivel losa plana y de dos niveles con losas inclinadas)

## 5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS

### *Actividades del docente:*

- **Clases teóricas:** Exposición oral por parte del profesor de los contenidos teóricos fundamentales de los temas a tratar en clase.
- **Generar apoyo visual:** Utiliza material audiovisual como apoyo a la docencia y para incentivar la participación y estimulación visual del alumno con respecto a los temas abordados en clase.
- **Análisis y discusión:** Propicia un ambiente sano de intercambio de ideas a través de debates, discusiones y cuestionamientos sobre el contenido de la materia.
- **Propicia la realización de investigación en diferentes medios:** Asignación de proyecto de investigación, con el fin de promover la iniciativa de la investigación en el alumnado.
- **Asesorías:** Hacer seguimiento del proceso del aprendizaje y del desarrollo de los trabajos realizados por el alumno.
- **Organización de equipos:** Promueve la interacción grupal entre el alumnado propiciando la interacción social y el intercambio de conocimiento entre ellos.
- **Ejercicios de Autoevaluación:** Actividades que permitan a los estudiantes reflexionar sobre su aprendizaje, identificar áreas de mejora y consolidar sus conocimientos.

### *Actividades del estudiante:*

- ❖ **Elaboración de láminas de presentación manuales y digitales:** Presentación de láminas de contenidos según los temas abordados en clase.
- ❖ **Trabajos de Investigación:** Investigar temas específicos que le permitan al estudiante vincular el aprendizaje obtenido en el aula con los ejercicios o tareas asignadas.
- ❖ **Participación en Clase:** Contribuir en debates, discusiones y sesiones de preguntas y respuestas durante las clases.
- ❖ **Desarrollo de láminas/Proyectos:** Planificar y desarrollar proyectos que integren el análisis del lenguaje para la representación de planos.
- ❖ **Presentaciones Orales:** Exponer investigaciones, análisis o proyectos frente a compañeros y docentes, recibiendo retroalimentación.
- ❖ **Ejercicios de Autoevaluación:** Reflexionar sobre el propio aprendizaje, identificar áreas de mejora y establecer objetivos de aprendizaje.
- ❖ **Trabajo en Grupo:** Colaborar con compañeros en proyectos, investigaciones o debates, compartiendo ideas y responsabilidades.
- ❖ **Elaboración de Portafolios:** Compilar trabajos, proyectos y reflexiones realizadas a lo largo del curso en un portafolio que demuestre el aprendizaje y desarrollo del estudiante.

## 6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA  
UNIDAD ACADÉMICA DE ARQUITECTURA MAZATLÁN  
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA



PROGRAMA DE ESTUDIO

6.1. Criterios de desempeño	6.2 Portafolio de evidencias
<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Dominio Teórico:</b> El estudiante demuestra una comprensión clara y detallada del lenguaje aplicado en el dibujo arquitectónico en el plano.</li><li>2. <b>Aplicación Práctica:</b> El estudiante de muestra destreza y dominio en el manejo de las herramientas de trabajo para el desarrollo dibujo arquitectónico en el plano.</li><li>3. <b>Comunicación Efectiva:</b> Habilidad para investigar, analizar, comprender, traducir, describir, explicar, identificar, transcribir y expresar, el lenguaje gráfico y el lenguaje oral en el dibujo arquitectónico en el plano.</li><li>4. <b>Trabajo Colaborativo:</b> Habilidad para trabajar en equipo, colaborando efectivamente con compañeros y contribuyendo al logro de objetivos comunes.</li><li>5. <b>Resolución de Problemas:</b> Capacidad para identificar desafíos o problemas en situaciones de construcción y proponer soluciones adecuadas, viables y creativas.</li><li>6. <b>Innovación y Creatividad:</b> Capacidad para proponer soluciones innovadoras a los proyectos planteado en clase.</li><li>7. <b>Actitud Proactiva:</b> Demostración de iniciativa, interés y compromiso en todas las actividades relacionadas con la asignatura.</li><li>8. <b>Autoevaluación y Reflexión:</b> Capacidad para autoevaluar el propio desempeño, identificar áreas de mejora y tomar medidas para su desarrollo personal y profesional.</li></ol>	<p><b>Introducción:</b> Breve presentación del estudiante, objetivos del portafolio y descripción general de los contenidos incluidos.</p> <p><b>Índice:</b> Lista ordenada de las evidencias incluidas, facilitando su localización y revisión.</p> <p><b>Evidencias Teóricas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ensayos o infografías de lecturas asignadas.</li><li>• Trabajos de investigación sobre temas específicos.</li><li>• Reflexiones personales sobre conceptos o temas discutidos en clase.</li></ul> <p><b>Evidencias Prácticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Láminas desarrolladas con la técnica a lápiz respetando el formato de entrega.</li><li>• Planos de Proyectos desarrollados considerando los criterios y formatos establecidos en las sesiones de clase.</li><li>• Láminas desarrolladas con la técnica a tinta respetando el formato de entrega.</li></ul> <p><b>Evidencias de Trabajo Colaborativo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Proyectos o trabajos realizados en equipo.</li><li>• Retroalimentaciones o evaluaciones por parte de compañeros.</li><li>• Participaciones en debates, mesas redondas o discusiones en clase.</li></ul> <p><b>Evaluaciones y Retroalimentaciones:</b></p>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA  
UNIDAD ACADÉMICA DE ARQUITECTURA MAZATLÁN  
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA



PROGRAMA DE ESTUDIO

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comentarios, observaciones o retroalimentación proporcionado por el docente o compañeros.</li></ul> <p><b>Reflexión Final:</b> Un resumen reflexivo donde el estudiante destaque sus aprendizajes más significativos, desafíos enfrentados, áreas de mejora y metas futuras relacionadas con los procesos de diseño.</p> <p><b>Diseño y Presentación:</b> Es importante que el portafolio sea coherente y creativo en su diseño, con una estructura clara y una presentación profesional. Puede ser digital o en formato físico, dependiendo de las especificaciones de la institución o docente.</p>
6.3. Calificación y acreditación:	
Parcial: Portafolio de evidencias: 10% Láminas producto de la Unidad 1: 30% Láminas/Planos producto de la Unidad 2: 40% Láminas/Planos producto de la Unidad 3: 20%	Final: 100%
<b>7. RECURSOS DIDÁCTICOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Libros de Texto:</b> Obras especializadas que abordan temáticas relacionada al dibujo técnico.</li><li>• <b>Videos y Documentales:</b> Materiales audiovisuales que muestran el correcto empleo de las herramientas de trabajo.</li><li>• <b>Diapositivas o Presentaciones:</b> Material visual que acompaña las explicaciones teóricas, ilustrando conceptos, procesos o ejemplos.</li><li>• <b>Plataformas Virtuales:</b> Espacios en línea donde los estudiantes pueden acceder a material de estudio, foros de discusión, tareas, entre otros.</li><li>• <b>Talleres Prácticos:</b> Sesiones donde los estudiantes experimentan con materiales, técnicas o herramientas específicas.</li></ul>	
<b>8. FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA  
UNIDAD ACADÉMICA DE ARQUITECTURA MAZATLÁN  
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA



PROGRAMA DE ESTUDIO

<i>Bibliografía básica</i>				
Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
American Institute of Architects, Dennis J Hall, Nina M Giglio	Architectural Graphic Standards	Wiley	2016	
Marin De L'hotellerie, Jose Luis	Introducción al dibujo técnico arquitectónico	TRILLAS	2006	
Marin De L'hotellerie, Jose Luis	Técnicas y texturas: en el dibujo arquitectónico.	TRILLAS	1995	
Alfredo Plazola Cisneros	Arquitectura habitacional. Plazola	Noriega Limusa.	1999	
Alles Ubre Bleistipte	Los lápices para dibujo: guías de dibujo y pintura	EDICIONES CEAC	1989	
Porter, Tom; Greenstreet, Bob	Manual de técnicas graficas para arquitectos, diseñadores y artistas.	EDITORIAL GG	1987	
<i>Bibliografía complementaria</i>				
Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
Schaeverbeke, Robin Aarts, Hélène Heylighen, Ann	Drawing and conceiving space: How to express	Open House International	2015	<a href="https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/OHI-">https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/OHI-</a>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA  
UNIDAD ACADÉMICA DE ARQUITECTURA MAZATLÁN  
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA



PROGRAMA DE ESTUDIO

	spatial experience through drawing?			<a href="#">02-2015-B0010/full/html</a>
Salgado, María Raposo, Javier Butragueño, Belén	Retórica gráfica. El dibujo arquitectónico como herramienta de comunicación crítica	Arte, Individuo y Sociedad	2017	<a href="https://revistas.ucm.es/index.php/ARIS/article/view/56053/51706">https://revistas.ucm.es/index.php/ARIS/article/view/56053/51706</a>
<b>9. PERFIL DEL DOCENTE</b>				
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				