

**SUB ÁREA:**

Representación Arquitectónica

**MATERIA:**

Dibujo Arquitectónico

Primer Semestre

10 Créditos

**HORAS:**

Hrs./Semana: 4 Hrs.

Frente a grupo: 60 Hrs.

(15 Hrs. Teoría, 45 Hrs. Práctica) 45 Hrs. Extra clase

Total: 120 Hrs.

**PRE-REQUISITO:**

Dibujo técnico

**CO-REQUISITO:**

Taller de Composición Arquitectónica I, Geometría Descriptiva I, Dibujo Arquitectónico, Dibujo al Natural, materiales I, Topografía.

**REQUISITO PARA:**

Taller de Composición Arquitectónica II, Geometría Descriptiva II, Perspectivas y Sombras I, Análisis de Edificios, Estática, Materiales II.

**PROBLEMA EJE:**

Desarrollo de la habilidad para el manejo e interpretación del lenguaje gráfico arquitectónico.

**PROPOSITO DE LA MATERIA:**

Área disciplinar que aporta los elementos para la lectura, construcción, e interpretación planimétrica del espacio arquitectónico, partiendo del conocimiento y manejo de la simbología, herramienta básica del quehacer profesional.

**OBJETIVO TERMINAL:**

Desarrollar las competencias cognitivas, aptitudes y habilidades necesarias para el manejo del lenguaje arquitectónico gráfico a partir de diferentes estrategias pedagógicas teórico-prácticas necesarias para que, el estudiante, logre la lectura, interpretación, y ejecución de planos arquitectónicos a partir del empleo de diferentes técnicas y herramientas de trabajo.

**OBJETIVO GENERAL DE APRENDIZAJE:**

El alumno obtendrá la capacidad de representar e interpretar un proyecto arquitectónico por medios gráficos empleando las herramientas y simbologías del dibujo arquitectónico.

**COMPETENCIAS DE APRENDIZAJE:**

CONOCIMIENTOS

HABILIDADES

ACTITUDES

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce la simbología del lenguaje arquitectónico.</li> <li>• Identifica los diferentes elementos en un plano técnico arquitectónico</li> <li>• Maneja las herramientas propias del dibujo arquitectónico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresa un espacio arquitectónico en dos dimensiones</li> <li>• Ejecuta un plano arquitectónico con empleo de tecnologías manuales y electrónicas, empleando adecuadamente la simbología del lenguaje arquitectónico</li> <li>• Lee e interpreta un plano de espacios arquitectónicos, elaborado en cualquier técnica.</li> <li>• Describe verbalmente un plano arquitectónico empleando el lenguaje verbal adecuado, que corresponde a la simbología del lenguaje arquitectónico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparte y socializa conocimientos relativos al lenguaje de representación arquitectónica</li> <li>• Trabaja colaborativamente en la adquisición, construcción y presentación de un plano arquitectónico indistintamente de la técnica con que haya sido elaborado</li> </ul>
--	---	--

**ESTRUCTURACIÓN:**

El curso está dividido en 2 unidades:

**UNIDAD I.-** Simbología para el dibujo arquitectónico

**UNIDAD II.-** El dibujo del proyecto arquitectónico

**OBJETIVOS DE LAS UNIDADES**
**UNIDAD I.- Simbología para el dibujo arquitectónico**

Que el alumno conozca, aprenda, y aprehenda el manejo de los instrumentos y de los diferentes sistemas de representación para el dibujo arquitectónico.

**UNIDAD II.- El dibujo del proyecto arquitectónico**

Que el alumno aplique el lenguaje arquitectónico en la representación bidimensional de un proyecto arquitectónico en todas sus partes.

**UNIDAD 1:**

SUB-TEMA	No. SEM.	ACTIVIDAD EN CLASE	ACTIVIDADES EXTRACLASE
1.1. Los instrumentos de dibujo 1.1.1 Trazo de líneas con escuadras : ángulos 30°, 45°, 60°, 90° 1.1.2 Trazo de figuras geométricas simples	0.5	Se realizarán ejercicios con líneas a diferentes ángulos, utilizando lápices duros y suaves.  También se realizaran ejercicios de figuras geométricas (cubo, cilindro, pirámide, cono) en planta, alzado y en perspectiva a uno o dos puntos de fuga, utilizando líneas en diferentes posiciones para dar texturas.	El alumno concluirá las láminas que no se hayan terminado durante la clase y en caso de ser necesario repetirá aquellas que, a criterio del docente, no tengan la calidad suficiente.
1.2. Escalas	0.5	Se realizarán ejercicios con los diferentes	El alumno elaborará un ejercicio en



1.2.1. Escala numérica 1.2.2. Escala gráfica		tipos de escala gráfica (de ampliación, de plantilla y de reducción) y numérica, utilizados en el proyecto arquitectónico.	donde el alumno modifique de una escala a otra, una o varias figuras geométricas.
1.3. Las líneas 1.3.1. Tipos de líneas 1.3.2. Calidades de líneas	1	Se realizarán ejercicios de trazos de líneas (de contorno visible y oculto, de centro, de extensión y acotación, de plano de corte, de seccionado) con la calidad de línea convencionalmente utilizada en el proyecto arquitectónico.	El alumno concluirá las láminas que no se hayan terminado durante la clase y en caso de ser necesario repetirá aquellas que, a criterio del docente, no tengan la calidad suficiente.
1.4. Rotulación. 1.4.1. Tipos de letra (trazo de letra arquitectónica a mano alzada) 1.4.2. La letra en proporción con el objeto 1.4.3. Composición de letreros en el plano	1	Realización de ejercicios de trazos de diversos tipos de letras (mayúsculas, minúsculas, números) a lápiz y a tinta, a mano alzada y con leroy.  Realización de ejercicios con los diferentes tipos de letreros utilizados en el proyecto arquitectónico.	El alumno realizará un ejercicio en el que se rotulen los distintos textos empleados en el dibujo de plantas y alzados de un proyecto arquitectónico.  El alumno iniciará el diseño y rotulación del cuadro de datos de un plano de 0.90m x 0.60m, en él aplicará el contenido de los temas analizados durante la clase.
1.5. Simbología 1.5.1. Tipos de muros 1.5.2. Niveles y escaleras 1.5.3. Tipos de puertas y ventanas 1.5.4. Mobiliario y accesorios 1.5.5. Escala humanas 1.5.6. Ambientación 1.5.7. Nortes 1.5.8. Simbología para instalaciones	1.5	Se representará gráficamente a escala, los elementos y símbolos convencionalmente empleados en los planos arquitectónicos, incluyendo el mobiliario.	El alumno concluirá el diseño y rotulación del cuadro de datos de un plano de 0.90m x 0.60m, en él aplicará el contenido de los temas analizados durante la clase.
1.6. Sistemas de acotación 1.6.1. Cotas parciales y totales 1.6.2. Sistemas de ejes	0.5	Realización de ejercicios con los diferentes tipos de acotaciones (Lineales, alineadas, circulares, angulares, de representación) y los sistemas de ejes convencionalmente utilizados en el proyecto arquitectónico.	El alumno acotará figuras geométricas irregulares empleando distintas representaciones de cotas.

**UNIDAD 2:**

SUB-TEMA	No. SEM.	ACTIVIDAD EN CLASE	ACTIVIDADES EXTRA CLASE
2.1. El dibujo de un proyecto simple 2.1.1. El levantamiento 2.1.2. El dibujo	1.5	Se dibujará un espacio arquitectónico (planta, corte y fachada), técnica a lápiz y a tinta, aplicando los conocimientos aprendidos en clase.	El alumno realizará el levantamiento de uno de los locales de su casa, en el dibujo aplicará los distintos tipos y calidades adecuadas para la representación arquitectónica en planta y alzado.
2.2. El dibujo de la unidad de sanitarios 2.2.1. El levantamiento 2.2.2. El dibujo	1	Se realizará el levantamiento de un módulo de sanitarios, para dibujarlo posteriormente a escala 1:50, en el que se incluya el mobiliario.	El alumno realizará el levantamiento de un baño completo de su casa, en el dibujo aplicará los distintos tipos y calidades adecuadas para la representación arquitectónica en planta y alzado.
2.3. Las partes del proyecto 2.3.1. Plantas 2.3.2. Cortes 2.3.3. Fachadas 2.3.4. Cortes por fachada 2.3.5. Detalles arquitectónicos	2	Se dibujarán las plantas arquitectónicas, cortes y fachadas aplicando las técnicas de representación y normas de dibujo, técnica a lápiz y tinta. Así como cortes por fachada y detalles arquitectónicos.	El alumno continuará con el dibujo arquitectónico de plantas, cortes y fachada de un proyecto arquitectónico, complementándolo con cortes por fachada y detalles arquitectónicos.



2.4. El dibujo de un proyecto completo: casa habitación de dos niveles.	4	Se dibujarán los planos arquitectónicos (plantas, cortes y fachadas) de un proyecto base de dos niveles, técnica a lápiz y a tinta, aplicando los conocimientos aprendidos en clase, en escala conveniente, considerando como debe presentarse un plano para su aprobación en el ayuntamiento.	El alumno continuará con el dibujo arquitectónico de plantas cortes y fachada de un proyecto arquitectónico de dos niveles.
2.5 El dibujo a detalle de escaleras tipo (circulares o rectas)	1	Se dibujarán planos de escalera a detalle considerando peralte y huella.	El alumno realizara el dibujo de escaleras tipo y la forma correcta de acotarse

**TÉCNICAS DE ENSEÑANZA:**

- 1.- Expositiva
- 2.- Exegética (lectura y comprensión de gráficos)
- 3.- De interrogatorio y estímulo para la reflexión
- 3.- Tareas dirigidas
- 4.- De argumentación
- 5.- Prospección de edificaciones

**RECURSOS DIDÁCTICOS:**

- 1.- Apuntes en pizarrón-pintarrón
- 2.- Diapositivas
- 3.- Acetatos
- 4.- Planimetría digital e impresa
- 5.- Manuales de dibujo

**EVALUACIONES:**

La evaluación del curso es continua. Se harán cortes del avance del alumno en tres momentos:

**Unidad I** 1ª evaluación: manejo de instrumentos y álbum con láminas completas.

**Unidad II** 2ª evaluación: álbum con láminas completas.

3ª evaluación: proyecto arquitectónico en todas sus partes.

**CONCEPTOS A EVALUAR:**

Parciales (1ª y 2ª evaluación).....50% (25% cada uno)

Final (3ª evaluación).....40%

Ejercicios realizados en clase.....10%

**BIBLIOGRAFÍA:**

CHING, Frank, Manual del dibujo arquitectónico, México DF., Ed. Gustavo Gilli, 1982.

GOLDMAN, Glenn, Comunicación gráfica en arquitectura. Tradicional y digital, Prentice Hall, 2002.

GUADARRAMA I. (2002) Diseño arquitectónico y Composición, curso básico para la carrera de Arquitectura, Pearson Educación, México, Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, España, Guatemala, Perú, Puerto Rico, Venezuela, Universidad Anáhuac del Sur, Vicente in Bono Malum, México

KIRBY LOCARD W. (1998) Experiencias en Dibujo de proyectos, Editorial Trillas, México- Argentina- España- Colombia- Puerto Rico- Venezuela, cuarta reimpresión

KIRBY LOCARD W. Conceptos y Formas Arquitectónicas, Editorial, Trillas, México

KIRBY LOCARD W., El dibujo como instrumento arquitectónico, Editorial Trillas, México, 1981.

MARÍN DE L'HOTELLIER, José Luis, Introducción al Dibujo Técnico Arquitectónico, México, Ed. Trillas, 2007.

RODRÍGUEZ ALVARADO, Salvador, Manual de Dibujo Arquitectónico, México, Ed. Divulgación, 1995.

RUELAS CARDIEL, Víctor Manuel (Compilador), Curso de Inducción, Facultad de Arquitectura de la UMSNH, Morelia, 2007.



THOMAS C., Wang, El dibujo arquitectónico, México, Ed. Trillas, 1991.  
DE LA PUENTE, RICARDO. Fernando Montiel Solares, Grupo Delap. El Proyecto Arquitectónico, método para su desarrollo y descripción de sus partes.