



**DIBUJO GEOMETRICO**

Área	Código	Créditos	Periodos presenciales a la semana	Horas de trabajo en casa a la semana	Pre-requisitos
<b>MEDIOS DE EXPRESIÓN</b>	<b>1.01.4</b>	<b>04</b>	<b>02</b>	<b>08</b>	
<b>Docente</b>	Arq. Erick Iván Quijivix Racancoj.			Primer Semestre 2020	

**Meta competencias del Estudiante de Arquitectura**

Capacidad de diseñar y producir, de manera creativa, obras de arquitectura de alta complejidad, que sustenten las necesidades que demanda el sistema social, analizando con ética y compromiso social la adecuada inserción de la arquitectura en el entorno ambiental y/o urbano, buscando incidir positivamente y con liderazgo en el mercado laboral del país. Con Cultura Ambiental Sostenible al servicio del mismo. MINIMISAR la generación de materiales de desecho. Apegado al plan de Gestión Ambiental USAC.

**Competencias del Área**

Dominio de los fundamentos teórico prácticos de la representación gráfica a efecto de comprender y comunicar las ideas de diseño arquitectónico, para su desempeño profesional, utilizando herramientas tanto análogas como digitales

**Competencias de la Asignatura**

- 1.- Rotula a mano alzada aplicando el estilo gótico cuadrado.
- 2.- Maneja los diferentes instrumentos de dibujo básicos, como, regla T o paralela, escuadras, compas, transportador de ángulos, lápiz, rapidógrafos, escalímetro, etc.
- 3.- Domina y aplica el sistema métrico decimal y las diferentes escalas utilizadas en el ámbito de la arquitectura.
- 4.- Utiliza en su expresión gráfica técnico-lineal el alfabeto de líneas con limpieza, precisión y calidad.
- 5.- Dibuja con exactitud, precisión y calidad de línea las vistas ortogonales, isométricas y secciones de objetos geométricos.

Semana de	Tem a	Contenido s	Indicador del Logro	Bibliografía
1	Introducción, Descripción Normas, Evaluación, Formatos.	Descripción del programa, la metodología, la evaluación. Se describen el formato a utilizar. Se indican los reglamentos universitarios vigentes.		
1	Descripción, Instrumentos básicos, Ejercicio de aplicación.	a.- Descripción de los instrumentos de precisión utilizados en el dibujo técnico- lineal, su uso y aplicación. b.- Materiales básicos utilizados en el dibujo técnico-líneas.	Conoce los instrumentos básicos de dibujo lineal.	1.- El auxiliar del dibujo arquitectónico. Scheider.
2	Ejercicio de Aplicación de Instrumentos.	c- Trazos elementales del rotulado técnico. d.- Integración de trazos geométricos y rotulado técnico para arquitectura.	Rotula a mano alzada utilizando líneas guías y respetando la característica de proporción.	2.- Manual del dibujo arquitectónico. Chin, F.
2	Descripción de rotulado, Ejercicio palotes.			
3	Alfabeto y Números			
4	Alfabeto y Números			



4	Sistema métrico decimal y aplicaciones de escalas.	a.- Definiciones y conceptos. b.- Escala Natural c.- Escala de reducción d.- Escala de aumento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce el sistema métrico decimal de medidas longitudinales.</li> </ul>	3.- Dibujo Técnico French Svensen.
5	Ejercicio de aplicación de escalas.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica los conceptos de proporción y escala al realizar sus dibujos.</li> </ul>	4.- Estándares gráficos de arquitectura. Ramsey & Sleeper
6	Descripción del alfabeto de líneas y su aplicación	a.- Líneas básicas por su grosor: Líneas gruesas Líneas medianas Líneas Finas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza el alfabeto de líneas respetando las normas de aplicación y características.</li> </ul>	5.- Arte de Proyectar en arquitectura. Neufert.
7	Ejercicio de líneas.			6.- Diccionario manual ilustrado
8	Ejercicio de líneas.	b.- Líneas específicas: Líneas de centro o eje, Líneas de perfil oculto, Líneas de corte o sección, Líneas de medida o cota, Líneas de ruptura larga		7.- Aplicación del dibujo geométrico y técnico en la arquitectura. Ware, D. y Beatty B.
9	Representación de objetos tridimensionales, descripción del sistema diédrico.	a.- Definición y concepto del sistema diédrico de representación de objetos geométricos. b.- Proyecciones Ortogonales c.- Proyecciones Isométricas e.- Representación de cortes en figuras geométricas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dibuja las vistas ortogonales utilizando los procedimientos de proyección.</li> <li>• Interpreta y dibuja las vistas isométricas.</li> <li>• Interpreta y aplica los procedimientos de proyección para la modificación del objeto a través de cortes.</li> </ul>	8.- Curso práctico de dibujo Técnico lineal. Tesis de grado, Guerra, Ronald.
10	Vistas ortogonales.			9.- Tesis de grado, Castañeda, Alejandra.
11	Vistas isométricas.			
12	Visualización de Cortes			

### Estrategias de Aprendizaje (metodologías y técnicas)

Método: Aprender haciendo a través de la ejercitación continua y resolución de problemas. Técnicas Docentes: Exposición, supervisión y asesoría continua. Realización de ejercicios con la asesoría docente.

### Evaluación

Se utiliza la evaluación en proceso, con la característica que el estudiante, trabaja y resuelve, de forma personal, los formatos, hasta que los mismos cumplan con los requisitos mínimos y sean satisfactorios para evaluar el desarrollo de habilidades, destrezas y aplicación de concepto y criterio. Se desarrollarán ejercicios los cuales se evaluarán con una ponderación de 1 a 10 pts. Cada formato se revisa y se le hacen anotaciones para lograr la competencia deseada. Para tener derecho a la evaluación por tema es necesario que el estudiante haya presentado como mínimo el 80% de los ejercicios previos.

#### Ponderación:

Uso de instrumentos y rotulado ..... 20 puntos  
Sistema métrico decimal uso y aplicación de escala ..... 10 puntos  
Alfabeto de líneas ..... 30 puntos  
Proyecciones ortogonales, dibujo de isométricos y secciones...  
35 puntos Proyecto de extensión ..... 05 puntos  
Total..... 100 puntos

### Normas Generales

Para aprobar el curso se requiere que el estudiante tenga una asistencia mínima del 80% y un mínimo de 61 puntos. Por ser un curso práctico no tiene examen final, ni evaluación de recuperación. Los normativos del área vigentes desde el año 2004, se aplicarán conforme a lo establecido.