



**DIBUJO GEOMÉTRICO Sección A**  
**Primer Semestre 2023**

Área	Código	Créditos	Periodos presenciales a la semana	Horas de trabajo en casa a la semana	Pre-requisitos
MEDIOS DE EXPRESIÓN	1.01.4	04	02	08	Ninguno
Catedratico:	Msc. Arq. Pablo Castillo	Código Auto-matriculación en Moodle	Dib.GeometricoA	Link Clase Virtual en Teams	<a href="https://meet.google.com/swc-uujg-hha">https://meet.google.com/swc-uujg-hha</a>

**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.

**Competencias del Area**

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 clases	Tema	Contenidos	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.		
2	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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce los instrumentos básicos de dibujo lineal.</li> <li>• Rotula a mano alzada utilizando líneas guías y respetando la características de proporción.</li> </ul>	1.- El auxiliar del dibujo arquitectónico. Scheider.  2.- Manual del dibujo arquitectónico. Chin, F.
3	Ejercicio de Aplicación de Instrumentos.	c.- Trazos elementales del rotulado técnico. d.- Integración de trazos geométricos y rotulado técnico para arquitectura.		
4	Descripción de rotulado, Ejercicio palotes.			
5	Alfabeto y Números.			
6	Alfabeto y Números.			
7	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.



7	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.
8	Ejercicios 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
9	Descripción del alfabeto de líneas y su aplicación	a.- Líneas básicas por su grosor: Líneas gruesas Líneas medianas Líneas Finas 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	<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.
10	Ejercicio de líneas.			6.- Diccionario manual ilustrado de arquitectura. Ware, D. y Beatty B.
11	Ejercicio de líneas.			7.- Aplicación del dibujo geométrico y técnico en la arquitectura. Tesis de grado, Castañeda, Alejandra.
12	Representación de objetos tridimensionales, descripción del sistema diedrico.	a.- Definición y concepto del sistema diedrico 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.
13	Vistas ortogonales.			
14	Vistas isométricas.			
15	Visualización de cortes.			
16	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 magistral, 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 desarrollaran 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 escalas	10 puntos
Alfabeto de Líneas	30 puntos
Proyecciones ortogonales, dibujo de isométricos y secciones	40 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.

PABLO ENRIQUE CASTILLO RIVERA  
ARQUITECTO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 Division de Arquitectura CUNOC  
**PRIMER SEMESTRE 2023**

**Código:** 1.01.4  
**Asignatura:** Dibujo Geométrico  
**Sección:** AX  
**Docente:** Msc. Arq. Pablo Castillo

No.	Tema a desarrollar	Enero		Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio		
		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	
1	Trazos y líneas Palotes		■																			
2	Ejercicio 2 palotes			■																		
3	Trazos preliminares				■																	
4	Ejercicio Rotulado 1					■																
5	Ejercicio Rotulado 2						■															
6	Ejercicio Final Rotuado							■														
7	Escalas en Dibujo								■													
8	Ejercicio Escalas 1									■												
9	Ejercicio Escalas 2										■											
10	Ejercicio Final Escalas											■										
11	Alfabeto Líneas Lapiz												■									
12	Alfabeto Líneas tinta													■								
13	Ejercicio final Alfabeto líneas														■							
14	Proyección 2 piezas															■						
15	proyección 1 pieza																■					
16	Proyección 2 piezas																	■				
17	Sección 1																			■		
18	Sección 2																				■	



Mario Arturo Castillo Lam  
 ARQUITECTO  
 COLEGIADO No. 3745

Coordinador de Area



PABLO ENRIQUE CASTILLO RIVERA  
 ARQUITECTO  
 COLEGIADO No. 2890

Docente: Msc. Arq. Pablo Castillo