



DIBUJO GEOMÉTRICO

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	

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 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 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.		
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. c.- Trazos elementales del rotulado técnico. d.- Integración de trazos geométricos y rotulado técnico para arquitectura.	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce los instrumentos básicos de dibujo lineal. • Rotula a mano alzada utilizando líneas guías y respetando la característica de proporción. 	1.- El auxiliar del dibujo arquitectónico. Scheider. 2.- Manual del dibujo arquitectónico. Chin, F.
2	Ejercicio de Aplicación de Instrumentos.			
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"> • Conoce el sistema métrico decimal de medidas longitudinales. 	3.- Dibujo Técnico French Svensen.



5	Ejercicios de aplicación de escalas.		<ul style="list-style-type: none"> • Aplica los conceptos de proporción y escala al realizar sus dibujos. 	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 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"> • Utiliza el alfabeto de líneas respetando las normas de aplicación y características. 	5.- Arte de Proyectar en arquitectura. Neufert.
7	Ejercicio de líneas.			6.- Diccionario manual ilustrado de arquitectura. Ware, D. y Beatty B.
8	Ejercicio de líneas.			7.-Aplicación del dibujo geométrico y técnico en la arquitectura. Tesis de grado, Castañeda, Alejandra.
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"> • Dibuja las vistas ortogonales utilizando los procedimientos de proyección. • Interpreta y dibuja las vistas isométricas. • Interpreta y aplica los procedimientos de proyección para la modificación del objeto a través de cortes. 	8.- Curso práctico de dibujo Técnico lineal. Tesis de grado, Guerra, Ronald.
10	Vistas ortogonales.			
11	Vistas isométricas.			
12	Visualización de n cortes.			
13	Visualización de n 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 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.