



Universidad  
del Cauca

Programa de

# Diseño Gráfico

Departamento de Diseño – Facultad de Artes

Geometría II Proyecciones 3D

Denominación del Curso	Códigos Acuerdo 014 de 2016	Período Académico
Perspectiva Geometría II Proyecciones 3d	DG 235	2022-1 (Abril – Agosto)
Profesor Responsable	E-mail	Componente o Área
Alfonso Espada	joaespada@unicauca.edu.co	Componente Expresivo Comunicativo
Carácter	Prerrequisitos	Modalidad
Obligatorio	Geometría 1	Presencial - Remoto
Créditos	Horas SÍNCRONAS (Intensidad H/S)	Horas de Trabajo Autónomo y ASÍNCRONO
2	3	3

## Contextualización del Curso (Inserción en la Estructura Curricular)

El curso de Geometría 2-Proyecciones 3D inscrito en el COMPONENTE de Expresión del Plan de Estudios del Programa de Diseño Gráfico de la Universidad del Cauca hace parte de la formación curricular y se ocupa de la transición de sólidos bidimensionales a volúmenes y su representación virtual en los espacios.

La Geometría de sólidos tridimensionales se inscribe en la profundización de reglas de la perspectiva, por lo que aborda inicialmente el estudio de construcciones y reglas básicas de la aritmética, sin embargo el estudiante deberá adquirir habilidades de ejecución para proponer sólidos tridimensionales originales.

El curso se desarrolla de manera presencial a través de una metodología proyectual en la que el estudiante deberá comprender y manejar las reglas básicas de la geometría y los instrumentos para ejecutar los diferentes problemas visuales a los que será comprometido.

Al final del curso el estudiante deberá poder representar el movimiento de las líneas orgánicas coherentes con los criterios de Diseño en planos tridimensionales.

Desde los inicios de la civilización se ha tratado de comprender el espacio que nos rodea y cómo la naturaleza nos ofrece la información necesaria para su interpretación. De manera presencial los estudiantes llevarán una bitácora en la cual desarrollarán los ejercicios que les permitirán conocer y comprender los conceptos asociados a las leyes filosóficas, matemáticas y geométricas que les permitirán desarrollar y crear nuevas formas.

Objetivos

General:

Proporcionar al estudiante los conocimientos necesarios para la comprensión planimétrica desde el manejo de los instrumentos y su uso en la construcción de volúmenes y su representación en el espacio.

Específicos:

Interpretar información matemática y geométrica clave en las posibilidades de representación

Estructurar y representar por medio del dibujo con instrumentos y a mano alzada volúmenes y su posición en el espacio.

Contenido: Núcleos Temáticos

Conceptos básicos:

Punto espacial, Línea, Plano, Volúmen. Atributos asociados al volumen: Luz, brillo, textura, color.

Proyecciones perspectivas:

Representación de volúmenes en el espacio, la perspectiva artística. Aplicación de la perspectiva en la representación de situaciones espaciales que incorporan los volúmenes y las formas orgánicas.

Renderización

Núcleos Temáticos y Competencias				
Convenciones: A: Nivel de Desarrollo Alto M: Nivel de Desarrollo Medio B: Nivel de Desarrollo Bajo N/A: No Aplica  COMPETENCIAS	REPRESENTACIONES PROYECTUALES Y ATRIBUTOS	DIBUJO DE LA PERSPECTIVA ARTÍSTICA	APLICACIONES DE VOLÚMENES Y FORMAS ORGÁNICAS	Entrega Final
Investigar	M	M	M	
Estructurar	A	A	A	
Proyectar	A	A	A	
Argumentar	B	B	B	
Formalizar	A	A	A	
Innovar	A	A	A	
Gestionar	N/A	N/A	N/A	
Dominar recursos tecnológicos	N/A	N/A	N/A	
Valorar resultados	N/A	N/A	N/A	
Contextualizar	N/A	N/A	N/A	
Asumir Responsabilidad por el Ejercicio Profesional	N/A	N/A	N/A	

<b>NÚCLEOS TEMÁTICOS PRIMERA PARTE</b>
Punto,Línea, Plano
Volúmen.
Atributos asociados al volumen
Luz
brillo
textura
color
<b>NÚCLEOS TEMÁTICOS SEGUNDA PARTE</b>
PROYECCIONES PERSPECTIVAS
Renedrización análoga
Representación de volúmenes en el espacio, la perspectiva artística
Perspectiva frontal o paralela
Perspectiva diagonal
Perspectiva aérea
<b>NÚCLEOS TEMÁTICOS TERCERA PARTE</b>
Representación del entorno urbano
Elementos del paisaje urbano
Representación de temas diversos
Aplicación de la perspectiva a la tipografía

<b>Desarrollo de Competencias</b>
Las competencias que el estudiante debe desarrollar dentro de la estructura del curso son: Investigar, Estructurar, Proyectar, Argumentar, Innovar, Formalizar.
Los estudiantes deberán ser capaces de representar situaciones espaciales y planimétricas de manera clara y técnicamente coherente. Adicionalmente se tendrá en cuenta el trabajo consignado en la bitácora en donde el proceso llevado a cabo será un punto adicional en la evaluación. El compromiso y dedicación en los ejercicios será un criterio a tener en cuenta.

Referentes Bibliográficos y Sitios Web
<p>Cróquis a Lápiz del paisaje rural y urbano. José Luis Marín de L'Otellerie.  Editorial, Trillas México</p> <p>Técnicas de Representación con rotuladores, Dick Powell  Editorial, Blume</p> <p>MANGA Step by step. Ikari studio.  Editorial, Projet.</p> <p>Dibujando a Popayán, Proyecto de creación e investigación.  Autor, Alfonso Espada. @dibujandoapopayan  @watercolorillustrations  @arqsketch  @handmadeFont  @paulheaston  @proko (Stanislav Porkopenko)  @anjaemi</p>

### GEOMETRÍA II PROYECCIONES 3D

	SESIÓN	NÚCLEO TEMÁTICO	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	ACTIVIDAD	HERRAMIENTA METODOLÓGICA	SINCR	ASINCR	TA
	1 (07/ABR./22)	Presentación del curso	Conocer la metodología y pedagogía del curso. Temas a desarrollar Reconocer materiales y herramientas.	Socialización	Explicación Diapositivas Meet google Class room Pedagogía: Clase invertida Aprendizaje Activo / Reflexivo	3hrs	2	3
	2 (14/ABR./22)	Concepto de plano, Concepto de horizonte. Perspectiva frontal Tipos de horizonte según el punto de vista Puntos de fuga	Conocer la proyección de un cubo sobre un plano en perspectiva	Dibujo de proyección en clase. Realización de ejercicios.	Explicación en clase mediante Google sketch up Guía de trabajo en class room  Pedagogía: Clase invertida Aprendizaje Activo / Reflexivo	3hrs	2	3

	3 (21/ ABR./22)	Perspectiva. Lateral o diagonal Tipos de horizonte según el punto de vista Puntos de fuga Concepto de luz, sombra.	Conocer la proyección de cubos sobre un plano en perspectiva con 2 puntos de fuga	Dibujo de proyección en clase. Realización de ejercicios Aplicación de lápiz sombreando.	Explicación en clase mediante Google sketch up Guía de trabajo en class room  Pedagogía: Clase invertida Aprendizaje Activo / Reflexivo	3hrs	2	3
	4 (28/ ABR./22)	Perspectiva. Lateral o diagonal Tipos de horizonte según el punto de vista Puntos de fuga Concepto de luz, sombra.	Conocer la proyección de cubos sobre un plano en perspectiva con 2 puntos de fuga en diferentes posiciones.	Dibujo de proyección en clase. Realización de ejercicios Aplicación de lápiz sombreando.	Clase presencial Guía de trabajo Aprendizaje Activo / Reflexivo	3hrs	2	3
	5 (05/MAY/22 )	Perspectiva aérea Proyecciones con 3 puntos de fuga	Conocer la proyección aérea de volúmenes. Diferentes posiciones en el espacio.	Dibujo de proyección en clase. Realización de ejercicios Aplicación de lápiz sombreando...	Clase presencial Guía de trabajo Aprendizaje Activo / Reflexivo	3hrs	2	3

6	6 (12/MAY/22 )	Perspectiva en vista de oruga	Conocer la proyección de volúmenes. En encuadres diferentes y otras posiciones en el espacio.	Dibujo de proyección en clase. Realización de ejercicios Aplicación de lápiz sombreando...	Clase presencial Guía de trabajo Aprendizaje Activo / Reflexivo	3hrs	2	3
7	7 (19/MAY/22 )	Perspectivas Situaciones especiales.	Conocer la proyección de diversos temas que incorporan otras formas y situaciones espaciales tanto con volúmenes geométricos como con formas orgánicas.	Dibujo de proyección en clase. Realización de ejercicios Aplicación de lápiz sombreando y aplicando tinta.	Clase presencial Guía de trabajo Aprendizaje Activo / Reflexivo		2	3
8	8 (26/MAY/22 )	Perspectivas Situaciones especiales.	Conocer la proyección de diversos temas que incorporan otras formas y	Dibujo de proyección en clase. Realización de ejercicios	Explicación en clase mediante Google sketch up Guía de trabajo en class room	3hrs	2	3

			situaciones espaciales tanto con volúmenes geométricos como con formas orgánicas.	Aplicación de lápiz sombreando y aplicando tinta. -	Pedagogía: Clase invertida Aprendizaje Activo / Reflexivo			
	9(02/JUN/22)	Perspectivas Situaciones especiales.	Conocer la proyección de diversos temas que incorporan otras formas y situaciones espaciales tanto con volúmenes geométricos como con formas orgánicas.	Dibujo de proyección en clase. Realización de ejercicios Aplicación de lápiz sombreando y aplicando tinta. -	Explicación en clase mediante Google sketch up Guía de trabajo en class room  Pedagogía: Clase invertida Aprendizaje Activo / Reflexivo	3hrs	2	3
9	10 (09/JUN/22)	Construcción de volúmenes y representación gráfica de objetos a partir de la geometría	Entender la conformación de los objetos desde la geometría en 3d	Dibujo de proyección en clase. Realización de ejercicios Aplicación de lápiz sombreando y aplicando tinta.	Explicación en clase mediante Google sketch up Guía de trabajo en class room  Pedagogía: Clase invertida Aprendizaje Activo / Reflexivo	3hrs	2	3
	11 (16/JUN/22)	Construcción de volúmenes y representación gráfica de objetos a partir de la geometría	Entender la conformación de los objetos desde la geometría en 3d	Dibujo de proyección en clase. Realización de ejercicios Aplicación de lápiz sombreando y aplicando tinta.	Explicación en clase mediante Google sketch up Guía de trabajo en class room  Pedagogía: Clase invertida Aprendizaje Activo / Reflexivo	3hrs	2	3
10	12 (23/JUN/22)	Atributos de renderización en volúmenes.	Aprender a aplicar atributos de Luz, brillo, textura, color.	Dibujo de proyección en clase. Realización de ejercicios Aplicaciones técnicas a color sombreando y aplicando tinta.	Explicación en clase mediante Google sketch up Guía de trabajo en class room  Pedagogía: Clase invertida Aprendizaje Activo / Reflexivo	3hrs	2	3
	13 (30/JUN/22)	Atributos de renderización en volúmenes.	Aprender a aplicar atributos de Luz, brillo, textura, color.	Dibujo de proyección en clase. Realización de ejercicios	Explicación en clase mediante Google sketch up Guía de trabajo en class room	3hrs	2	3

				Aplicaciones técnicas a color sombreado y aplicando tinta.	Pedagogía: Clase invertida Aprendizaje Activo / Reflexivo			
11	14 (07/JUL/22)	Atributos de renderización en volúmenes.	Aprender a aplicar atributos de Luz, brillo, textura, color.	Dibujo de proyección en clase. Realización de ejercicios Aplicaciones técnicas a color sombreado y aplicando tinta.	Explicación en clase mediante Google sketch up Guía de trabajo en class room  Pedagogía: Clase invertida Aprendizaje Activo / Reflexivo	3hrs	2	3
	15 (14/JUL/22)	Diseño y construcción de nuevas formas tomando referentes naturales orgánicos	Aplicar los conceptos aprendidos en el diseño de un ejercicio de producto nuevo.	Realizar un proceso de dibujo, diseño y renderización.	Explicación en clase mediante Google sketch up Guía de trabajo en class room  Pedagogía: Clase invertida Aprendizaje Activo / Reflexivo			
12	16 (21/JUL/22)	Diseño y construcción de nuevas formas tomando referentes naturales orgánicos	Aplicar los conceptos aprendidos en el diseño de un ejercicio de producto nuevo.	Realizar un proceso de dibujo, diseño y renderización	Explicación en clase mediante Google sketch up Guía de trabajo en class room  Pedagogía: Clase invertida Aprendizaje Activo / Reflexivo	3hrs	2	3
13	17 (28/JUL/22)	Diseño y construcción de nuevas formas tomando referentes naturales orgánicos	Aplicar los conceptos aprendidos en el diseño de un ejercicio de producto nuevo.	Realizar un proceso de dibujo, diseño y renderización	Explicación en clase mediante Google sketch up Guía de trabajo en class room  Pedagogía: Clase invertida Aprendizaje Activo / Reflexivo	3hrs	2	3