



**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO**  
**ESCUELA DE ARQUITECTURA**  
**CARRERA DE ARQUITECTURA**



**PROGRAMA MARCO DE ASIGNATURAS**

ASIGNATURA: <b>SISTEMAS DE PROYECCIÓN 10</b>							
ÁREA DE CONOCIMIENTO: Sistemas de Proyección							
DEPARTAMENTO: Comunicación Visual							
CÓDIGO	CARÁCTER	TIPO	UNIDADES CRÉDITO	HORAS TEÓRICAS	HORAS PRÁCTICAS	HORAS TALLER	HORAS SEMINARIO
1401	Obligatoria	Teórico/ Práctica	03	02	02	-	-
RÉGIMEN	SEMANAS DEL RÉGIMEN	SEMESTRE DE UBICACIÓN / CICLO	PRELACIONES	VIGENCIA			
Semestral	18	Primero / Iniciación	-	1987			

**1. OBJETIVOS GENERALES:**

- Reconocer las propiedades del sistema diédrico, su planteamiento y utilidad.
- Representar en el sistema diédrico el punto, la recta y el plano; así como las relaciones geométricas entre dichos elementos (intersección, paralelismo, perpendicularidad).
- Interpretar tridimensionalmente los sólidos geométricos representados en el sistema diédrico.
- Ordenar el proceso para resolver la proyección diédrica de sólidos geométricos, dadas las condiciones que los definen geoméricamente.

**2. CONTENIDO:**

**Introducción.** Antecedentes históricos. Aplicaciones de la materia.

**Unidad 1. PROYECCIONES**

Generalidades. Introducción a los sistemas de proyección. Elementos de la proyección. Proyección del punto. Estudio de las coordenadas según su posición.

**Unidad 2. PROYECCIÓN DE RECTAS**

Posiciones particulares y accidentales. Trazas. Verdadero tamaño. Cuadrantes que atraviesa. Ángulos con los planos de proyección. Ubicación de punto en recta. Posición relativa de dos rectas. Aplicaciones.

**Unidad 3. PROYECCIÓN DE PLANOS**

Definición. Tipos de plano, características. Trazas. Ubicación de recta en plano. Rectas notables del plano. Ángulos del plano con los planos de proyección. Aplicaciones.

**Unidad 4. VERDADERO TAMAÑO**

Cambio de planos, giro y rebatimiento. Construcción de figuras sobre un plano (polígonos y circunferencia).

**Unidad 5. RELACIONES GEOMÉTRICAS**

Intersección: concepto, teorema fundamental. Intersección entre recta y plano. Intersección entre planos. Visibilidad. Paralelismo: concepto, teorema fundamental. Paralelismo entre recta y plano. Paralelismo entre planos. Perpendicularidad: concepto, teoremas. Perpendicularidad entre recta y plano. Perpendicularidad entre planos. Aplicación de las relaciones geométricas: distancias, ángulos y lugares geométricos.

**Unidad 6. PROYECCIÓN DE SÓLIDOS GEOMÉTRICOS**

Clasificación general. Descripción. Poliedros regulares (cubo, tetraedro), prismas, pirámides, cono y cilindro. Proyección de los sólidos en el sistema diédrico.

**3. METODOLOGÍA DOCENTE:**

FIRMA	SELLO	FIRMA	SELLO
-------	-------	-------	-------



**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
CARRERA DE ARQUITECTURA**



Las técnicas, medios, procedimientos, actividades o recursos docentes, son seleccionados y organizados de acuerdo con el tipo de asignatura, los objetivos previstos y la evaluación diagnóstica del curso.

**4. EVALUACIÓN:**

Basada en el Reglamento de Evaluación del Rendimiento Estudiantil de la Facultad de Arquitectura y Arte, de acuerdo con el tipo de asignatura y los respectivos objetivos.

**5. FUENTES DE INFORMACIÓN:**

El material de consulta e indagación (bibliográfico, hemerográfico o electrónico) es seleccionado según su pertinencia y accesibilidad.

FIRMA	SELLO	FIRMA	SELLO
-------	-------	-------	-------