



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



PROGRAMA MARCO DE ASIGNATURAS

ASIGNATURA: SISTEMAS DE PROYECCIÓN 20							
ÁREA DE CONOCIMIENTO: Sistemas de Proyección							
DEPARTAMENTO: Comunicación Visual							
CÓDIGO	CARÁCTER	TIPO	UNIDADES CRÉDITO	HORAS TEÓRICAS	HORAS PRÁCTICAS	HORAS TALLER	HORAS SEMINARIO
1402	Obligatoria	Teórico/ Práctica	03	02	02	-	-
RÉGIMEN		SEMANAS DEL RÉGIMEN	SEMESTRE DE UBICACIÓN / CICLO		PRELACIONES		VIGENCIA
Semestral		18	Segundo / Iniciación		1401		1987

1. OBJETIVOS GENERALES:

- Resolver en el sistema diédrico problemas sobre intersección de sólidos geométricos y el trazado geométrico de la sombra aplicado en fachadas arquitectónicas.
- Reconocer las propiedades del sistema acotado, su planteamiento y utilidad.
- Representar en el sistema acotado el punto, la recta y el plano; así como las relaciones geométricas entre dichos elementos (intersección, paralelismo y perpendicularidad).
- Aplicar los procedimientos del sistema acotado para resolver problemas de configuración de techos, perfiles y explanación de superficies topográficas, y el trazado geométrico de la sombra aplicado a sólidos geométricos.

2. CONTENIDO:

Unidad 1. INTERSECCIÓN DE SÓLIDOS

Concepto de sección. Determinación de secciones notables de sólidos geométricos. Intersección de recta en sólido. Cálculo de la intersección entre poliedros: método del plano proyectante y/o el plano sencillo.

Unidad 2. TRAZADO GEOMÉTRICO DE LA SOMBRA

Iluminación natural: elementos. Proyección del rayo de luz. Orientación del sistema. Dirección de la luz. Concepto de sombra propia, arrojada, real y virtual, separatriz de luz y sombra. Sombra del punto y la recta en el sistema diédrico. Aplicación en la iluminación de fachadas arquitectónicas.

Unidad 3. SISTEMA ACOTADO

Escala. Generalidades del sistema acotado. Proyección del punto.

Unidad 4. PROYECCIÓN DE RECTAS

Clasificación, verdadero tamaño, trazas y ángulo de las rectas con el plano horizontal. Graduación de la recta: interpolación y extrapolación. Ubicación de punto en recta. Cálculo de la pendiente. Rectas paralelas y secantes.

Unidad 5. PROYECCIÓN DEL PLANO

Clasificación y determinación del plano. Rectas horizontales y de máxima pendiente del plano.

Unidad 6. INTERSECCIÓN

Concepto general. Intersección entre planos. Aplicación en la configuración de techos. Estudio de las cubiertas de volúmenes arquitectónicos: vertientes, limatesa, limahoya, cumbre, línea de alero.

Unidad 7. TRAZADO GEOMÉTRICO DE LA SOMBRA

Iluminación natural. Proyección del rayo de luz. Orientación del sistema. Dirección de la luz. Sombra del punto y la recta. Sombra de techos.

Unidad 8. SUPERFICIES TOPOGRÁFICAS

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



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



Modificación de la superficie topográfica. Explanación (corte y relleno). Perfil topográfico: concepto.

3. METODOLOGÍA DOCENTE:

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