

**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y URBANISMO  
CARRERA DE ARQUITECTURA**

**Asignatura : SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN GEOMÉTRICA.**  
**Cátedra : Arq. BONIFACIO.**

**Año Académico :**

**PROGRAMA**

**. Propuesta de la Cátedra**

Es la Asignatura introductoria a todo el desarrollo del área. Provee los elementos básicos que posibilitarán las indagaciones posteriores, a la vez que facilita las tareas en los otros campos disciplinares de la Carrera.

Su fundamento básico, es la geometría. Pero no como el conocimiento de un corpus acabado, al que se aspira a dominar, sino como posibilitante de interpretaciones y desarrollos creativos.

El acercamiento a ella, se realiza desde dos campos. Uno sensible, en el que importa la comprensión de los aspectos esenciales, cualitativos de las entidades y de la comunicación visual. Y otro, en el que se pondera la precisión y rigurosidad de la métrica, es decir, de lo cuantitativo.

La Cátedra, rescata la geometría en tanto proveedora de entidades básicas de alta pregnancia como de sistemas generativos, abiertos, para la generación formal. Esto opera, tanto para las unidades formales como para los conjuntos u organizaciones de unidades. Se concibe además a la Geometría, tanto desde su capacidad de generar configuraciones en el espacio (continente), como de atender a la configuración espacial (contenido).

El curso, partiendo de la abstracción de la geometría, avanza hacia la constitución de las formas a través de instancias de articulación y concreción que constituyen el nexo hacia el curso de Morfología 1.

Se considera a la gestión formal inescindible de su traducción gráfica, de su representación. Es a partir de ella que la forma puede ser operada y reinterpretada en el proceso hacia su definición. En este sentido, se concibe a los sistemas gráficos como facilitadores y plasmadores del pensamiento creativo, entendido éste, como un continuo temporal. La geometría, así entendida, como morfología, posibilita y estimula el desarrollo de la creatividad en tanto que la capacidad de comunicación gráfica, alienta el diálogo del alumno consigo mismo y con los demás en el difícil proceso creativo que involucra la participación de los docentes en el aprendizaje.

**. Objetivos.**

- Comprender los temas de la forma a través de la interpretación de la geometría.
- Comprender las diferencias cualitativas entre los modelos gráficos.
- Adquirir el conocimiento de un corpus de entidades y sistemas generativos que posibiliten la gestación de formas.
- Capacitar en el dominio de los modelos gráficos para la comunicación.
- Reconocer la creación de formas como un proceso de reinterpretación constante que involucra distintos estadios desde la abstracción a la concreción.
- Experimentar distintas técnicas gráficas y evaluar su pertinencia y capacidad expresiva.
- Reconocer correspondencias entre las instancias de aquel proceso y la elección de modelos y técnicas gráficas.

**BIBLIOTECA F.A.D.I.**

**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE ARQUITECTURA , DISEÑO Y URBANISMO  
CARRERA DE ARQUITECTURA**

**Asignatura : SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN GEOMÉTRICA.**

**Año Académico :**

**Cátedra : Arq. BONIFACIO.**

---

**. Contenidos.**

**1. SISTEMAS GRÁFICOS.**

**ASPECTOS CONCEPTUALES**

Los sistemas gráficos como medio productivo en la representación y en la prefiguración de formas. Relación con la esencia y la apariencia. Relación con el sujeto.

Permanencia y destrucción de la unicidad de la imagen en los sistemas gráficos.

Sistemas convencionales y no convencionales.

Niveles operativo, justificativo y significativo de los sistemas gráficos.

**SISTEMAS GEOMÉTRICOS PROYECTIVOS**

Axonometrías.

Proyecciones ortogonales concertadas. Sistema Monge.

Perspectivas.

Normas operativas, fundamentación geométrica y noción de espacialidad propias de cada sistema.

Resolución de problemas geométricos y espaciales en el interior de cada sistema.

**TECNICAS GRAFICAS EN LA GENERACION FORMAL**

Croquis a mano alzada. Dibujo técnico. Dibujo asistido por computadora.

**2. GEOMETRÍA.**

**ENTIDADES DE LA GEOMETRÍA**

Ordenamiento del campo. Figuras geométricas regulares e irregulares. Tipologías.

Líneas planas. Figuras planas. Polígonos. Figuras de delimitante curva.

Poliedros. Prismas. Pirámides.

Superficies de simple y doble curvatura. Líneas tridimensionales.

Sistemas de generación. Propiedades mórficas. Estructura intrínseca. Series de figuras.

**INTERSECCION ENTRE ENTIDADES.**

Sección e intersección. Verdadera magnitud. Desarrollo de poliedros y superficies.

**3. COLOR.**

Variables del color. Sistemas de ordenamiento. Afinidades y oposiciones. Armonías.

**4. MORFOGÉNESIS.**

**OPERACIONES DE GENERACION DE ENTIDADES Y CONJUNTOS.**

Transformación de figuras unitarias. Fragmentos significativos. Particiones.

Sintaxis de figuras. Contactaciones, ensambles e inclusiones. Axialidades, redes y simetrías.

Configuración externa y espacialidad interna. Niveles de articulación.

**PROCESO DE LA GEOMETRÍA A LA FORMA**

La figura y la sintaxis geométricas como matrices a interpretar.

Consistencia y concreción como instancias del proceso.

Participación de otros atributos visuales. El color como constructor de forma.