

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y URBANISMO  
 CARRERA DE DISEÑO INDUSTRIAL

Asignatura: Morfología especial 1  
 Cátedra: Di. F. Bianchi Lastra

Año académico

## 1. FUNDAMENTOS Y OBJETIVOS

El objetivo fundamental de esta materia es la capacitación del alumno en la producción y el análisis de las Formas Especiales.

Se entienden aquí por Formas Especiales aquellas que exigen para su comprensión y descripción recurrir a las nociones de curvatura u oblicuidad. Se recortan así respecto de las Formas Elementales, fundadas en los Elementos de Euclides, y constituidas a partir de la triortogonalidad.

Las Formas Especiales son consideradas en el ámbito de su significación entitativa, lo que supone tanto el reconocimiento de su "objetividad geométrica" cuanto los modos culturales de su apropiación sensible y las "lecturas" de su estructuración interna.

Se trata de superar las actitudes que ven a las Formas Especiales como un catálogo cerrado y restringido o como un campo de intuiciones empíricas e imprecisas. Por el contrario se fortalece la noción de generación sistemática, a la vez abierta y rigurosa, campo conjunto de la creatividad y la conceptualización.

Es objetivo interactuante con el arriba mencionado el desarrollo y reafirmación de los sistemas de dibujo y las técnicas de modelado tridimensional operantes en la práctica de diseño industrial. En particular, respecto de los sistemas de dibujo se atiende a su nivel justificativo -plano de la racionalidad teórica- y a su nivel significativo -plano del sentido global y acceso a la crítica-.

## 2. CONTENIDOS

### 2.1. TEORIAS GENERALES DE LA FORMA

Las versiones idealistas de la Forma. La abstracción geométrica. La idea de perfección. La proporción aurea como canon estético.

Las versiones empiristas de la Forma. La experiencia sensible como fundamento. La Forma como propiedad de los objetos. Los aportes de la psicología de la percepción.

La Forma como producto cultural. Historicidad y contextualidad. La Forma como entidad significativa. Aportes de la antropología y la semiótica.

### 2.2. PRODUCCION Y LECTURA DE FORMAS ESPECIALES

La curvatura y la oblicuidad como caracterización de las Formas Especiales. Anclaje y diferenciación respecto de la estructura triortogonal.

Producción y lectura de Formas a partir de oposiciones espaciales. La Forma como síntesis.

Estructura básica y estructura concreta de la Forma.

### 2.3. CLASIFICACION Y GENERACION DE FORMAS ESPECIALES

Sistema clasificatorio de las Formas: tipos, familias e individuos. Distribuciones discretas y continuas: procesos clasificatorios y seriaciones. Propiedades fundamentales de las Formas Especiales.

Generación de superficies: rotación, translación, variabilidad de la generatriz y reciprocidad.

Generación de poliedros regulares y semirregulares. Operaciones sistemáticas para la obtención de los semirregulares.

Generación de kyrtloedros.

Aplicaciones en los productos de diseño.

### 2.4. ORGANIZACIONES DE FORMAS ESPECIALES

Concepto de organización. Distinción de planos de legalidad y sistematicidad en una organización.

Vinculaciones y totalizaciones materiales y virtuales.

Simetrías espaciales: órganos, operaciones y motivos.

Tramas espaciales: isometrías y homeometrías. Criterios de compatibilidad.

Aplicaciones en los productos de diseño.

### 2.5. CUALIDADES SENSIBLES DE LA FORMA

Sistemas clasificatorios del color. Desarrollo de la totalidad de las variables.

Bicromías y policromías. Principios de selección y combinación.

Principios organizativos del brillo-transparencia. Su relación con el color y la textura.

Aplicaciones en los productos de diseño.

## 2.6. NIVEL JUSTIFICATIVO DE LOS SISTEMAS DE DIBUJO

Construcción teórica de los sistemas. Determinación de los elementos constitutivos y del tipo de proyección.

Desarrollo de las demostraciones de las normas.

Teoremas específicos de las proyecciones ortogonales concertadas, perspectivas paralelas y perspectivas cónicas.

Reconocimiento del espacio geométrico como "logos" explicativo de los sistemas de dibujo.

## 2.7. NIVEL SIGNIFICATIVO DE LOS SISTEMAS DE DIBUJO

Significación global del sistema: el código como signo.

Reconocimiento de la "idea de espacialidad" que propone y produce cada sistema. El espacio social como fundamento. Historicidad y funcionalidad de los sistemas de dibujo. La transgresión como acción crítica.

## 2.8. TECNICAS DE GRAFICACION Y MODELADO

Técnicas gráficas en relación con la acción de la luz: sombras, brillos y transparencias. Determinación geométrica y expresión de la sombra y los brillos.

Las técnicas de modelado tridimensional en el diseño industrial: modelos de estudio, maquetas y prototipos. Herramientas y materiales pertinentes en cada caso. Determinación de los grados de generalidad y especificidad.

Rol de las técnicas en el proceso de diseño y en la presentación del producto.

## 3. ACTIVIDADES PEDAGOGICAS

### 3.1. CLASES TEORICAS

Atenderán tanto al nivel conceptual como al nivel operativo.

Se dictarán clases teóricas para establecer los criterios fundantes y la normatividad general; se aportará también guía metodológica y bibliográfica para posibilitar la profundización por parte del alumno.

Asimismo se referirán los conceptos a la producción de diseño industrial como confirmación de su pertinencia y como realimentación reflexiva y crítica sobre la práctica proyectual.

### 3.2. REALIZACION DE PRACTICAS

La internalización de los conceptos y la capacitación para operar la lograr el alumno mediante la realización de prácticas.

Se distinguen prácticas de análisis, destinadas al conocimiento de contenidos objetivos parciales, y prácticas de síntesis.

Estas últimas suponen un contexto de diseño, donde los instrumentos conceptuales no entran en juego aisladamente sino interrelacionados, tal como acontece en la actividad proyectual.

Cada curso contendrá grupos de prácticas, cada uno de los cuales tendrá una sucesión pautada de etapas que irán incorporando e integrando los distintos conceptos y técnicas específicas.

Se tendrá en cuenta el nivel de capacitación individual del alumno como así también el desarrollo de la interacción e integración en el trabajo en equipo; habrá, en consecuencia, etapas de elaboración individual y etapas de elaboración grupal.

Por otro lado, las prácticas tienden a una totalización a nivel de todo el curso, como generalización del conocimiento e intercambio de experiencias; en tal sentido se ha planificado el desarrollo de posibilidades alternativas.

## REGLAMENTO DE LA CURSADA

Se requiere la asistencia al noventa por ciento de las clases teórico/prácticas y la aprobación del noventa por ciento de los trabajos prácticos.

## CRITERIOS DE EVALUACION

Ver ítem 3.2 (Realización de prácticas).

## GUIA DE TRABAJOS PRACTICOS

Los trabajos prácticos implementados en el curso requieren a los alumnos el diseño de propuestas de presentación bidimensional (láminas, paneles) y/o tridimensional (maquetas, prototipos).

Se estructuran y ordenan numéricamente según los ítems enunciados en el punto 2 (Contenidos), modificándose parcialmente cada año luego de evaluar los resultados obtenidos.

Asimismo se incorporan nuevos trabajos prácticos en cada nuevo curso.

## BIBLIOGRAFIA GENERAL

- ARNHEIM, R. El Arte y Percepción Visual. Ed. Eudeba  
ARNHEIM, R. El Pensamiento Visual. Ed. Eudeba  
BERGER, J. Modos de Ver. Ed. Gustavo Gilli  
CUATRECASAS El Hombre, Animal Optico. Ed. Eudeba  
CIRLOT, J.E. Morfología y Arte Contemporáneo. Ed. Labor  
CHOMSKY, N. Aspectos de la teoría de la Sintaxis. Ed. Aguilar  
DOBERTI, R. Nociones de Semiología Basadas en la Propuesta de Luis J. Prieto.  
Ed. Inst. de Arquitectura U.B.A.
- DOBERTI, R. y colaboradores Sistema de Figuras en Summa N° 38  
DORFLES, G. Símbolo, Comunicación y Consumo. Ed. Lumen  
DI PIETRO, D. Geometría descriptiva. Ed. Alsina  
ECO, U. La estructura ausente. Ed. Lumen  
FRANCASTEL, P. Pintura y Sociedad. Ed. Emecé  
GEIGER, M. Estética. Ed. Argos  
GUILLAUME, P. Psicología de la forma. Ed. Argos  
GHYKA, M.C. Estética de las Proporciones en la Naturaleza y en las artes. Ed. Poseidón  
HESSELGREN, S. Los medios de Expresión de la Arquitectura. Ed. Eudeba  
HAWK, M. Teoría y Problemas de Geometría descriptiva. Ed. Mac Graw Hill  
JANNELLO, C. Textura. Ed. Fac. de Arq. y Urbanismo U.B.A.  
KOFFKA, K. Principios de Psicología de la Forma. Ed. Paidós  
KÖHLER, W., KOFFKA, K., y SANDER, F. Psicología de la Forma. Ed. Paidós  
MANFREDI, L. Geometría Descriptiva. Ed. O. Andrés  
MOHOLY-NAGY, L. La nueva visión. Ed. Infinito  
MUNARI, B. Diseño y Comunicación Social. Ed. G. Gilli  
MOLES, A. Teoría de los Objetos. Ed. G. Gilli  
MUCHIELLI, R. Introducción a la Psicología Estructural. Ed. Anagrama  
POSTELS, T. Fundamentos de Perspectiva. Ed. Víctor Lerú  
PIAGET, J. La Epistemología del Espacio. Ed. Ateneo  
PRIETO, L. Mensajes y Señales. Ed. Seix Barral  
PRIETO, L. Lengua y Connotación en "Lenguaje y Comunicación Social" Ed. Nueva Visión  
RUESH y BATESON Comunicación Ed. Paidós  
RUESH y KESS Comunicación no verbal en Cuaderno Summa. Ed. Nueva Visión  
SAUSSURE, F. Curso de Lingüística General. Ed. Losada  
SIERP, A. Perspectiva Aplicada. Ed. V. Lerú  
VERNON, M. Psicología de la Percepción. Ed. Hormé  
VAN LIER, H. Las artes del espacio. Ed. Hachette  
WOLF y KUHN Forma y Simetría. Ed. Eudeba