

PROGRAMA

Propuesta de la Cátedra:

"Todo objeto producido por el hombre es la materialización de algo pensable – posible: esto es, algo que alguien ha podido pensar y que al mismo tiempo podía ser realizado. Se sitúa en el lugar de intersección entre las líneas de desarrollo del pensamiento (modelos mentales, estructuras culturales, formas de conocimiento) y las de desarrollo técnico (disponibilidad de material, técnicas de transformación, sistemas de previsión y control)"

Ezio Manzini – "La materia de la Invención"

Existe un lugar entre la necesidad y el deseo, entre la regulación y la libertad; que abre un espacio para una creatividad, no "a pesar de" los límites sino "a partir de" los mismos, permitiendo así el desarrollo de los recursos necesarios para superarlos. Este es el lugar del proyecto en el área de Diseño Industrial. Para lograr ésto el diseñador industrial debe contar con instrumentos conceptuales y operativos. En el área de la morfología el objetivo principal es capacitar al alumno en el análisis y producción de formas.

¿Qué entendemos por forma?

Los objetos de diseño industrial tienen una forma que les permite relacionarse con el usuario, a través de la totalidad de sus manifestaciones sensibles: su configuración, color, textura, brillo opacidad o transparencia. Es el **lugar de materialización** de las funciones y las tecnologías, donde se hacen presentes y por ende posibles para el usuario.

La forma no es un agregado posterior al diseño, ni el resultado emergente de la resolución de problemas, sino un intrincado conjunto de relaciones y síntesis de requerimientos. El estudio de la forma no se limita por lo tanto a un repertorio estático, con una mecánica operativa rígida. Entendemos las formas como estructuras ordenadoras abiertas, con amplias posibilidades generativas. Así el alumno conocerá tanto **las formas de lo que ya se ha hecho**, como las potencialidades morfogenerativas de **lo que vendrá**, sus capacidades proyectuales.

Creemos que es importante trabajar los tres niveles de Morfología dentro la carrera de un modo coordinado, siguiendo una línea que permita avanzar progresivamente en complejidad.

Distinguimos tres etapas:

1. **Construcción de un lenguaje** adecuado para operar las formas, detectando y definiendo ajustadamente sus atributos, tanto geométricos como perceptuales; en sus distintas manifestaciones sensibles. Así se construye un marco conceptual que incluye la clasificación y ordenamiento de las formas, operando permanentemente en la interacción de lo abstracto y lo concreto.
2. Superada esta etapa fundante entramos en la **complejidad específica** de las formas de los productos de diseño industrial. Los avances tecnológicos permiten producir, sin costos excesivos, formas que hasta ahora eran impensables. Sin embargo requieren un profundo conocimiento morfológico para su real aprovechamiento. Esto lleva a desarrollar los recursos conceptuales imprescindibles para abordar estos nuevos medios productivos, abordando también las nuevas posibilidades morfogenerativas. Se incorpora asimismo la noción de sistema, fundamental en la práctica de diseño industrial.
3. Una vez que se cuenta con la capacidad para abordar la problemática formal propia de los objetos de diseño industrial se avanza en la **capacidad de significación** de las formas para comunicar tanto las funciones y los lenguajes tecnológicos como los deseos y aspiraciones del usuario. Esto se apoya en los conocimientos y las habilidades adquiridas previamente. El alumno debe manejar toda

la potencialidad y la riqueza de los **lenguajes formales** vigentes en dicho entorno para expresar sus ideas y valores a través del diseño. Debe contar con la capacidad para **indagar las características morfológicas del contexto** en que se insertará el objeto.

El diseñador tiene una **responsabilidad social en su intervención** en el entorno ya que los productos de diseño se integran a nuestro hacer cotidiano, facilitando o dificultando, y a la vez calificando las prácticas sociales y conductuales. Cada proyecto confirma o trasgrede un código existente, un "deber ser" de las cosas y los productos. Por lo tanto el diseñador debe estar capacitado para operar con solvencia y responsabilidad en la construcción de los entornos artificiales en los que habitamos.

Buscamos que el alumno construya **una mirada crítica y propositiva de su habitat**, desde el punto de vista de un diseñador de productos, sin perder relación con las otras disciplinas proyectuales, para evitar una fragmentación excesiva en su enfoque. Esperamos que los alumnos se conviertan en curiosos indagadores de la "naturaleza artificial" que habitamos y que, desde el diseño, aporten hacia un mejoramiento de la relación de los usuarios con los objetos que los rodean.

Para desarrollar el aprendizaje sobre las formas operamos con **la interacción de instrumentos gráficos, lenguaje verbal y modelos tridimensionales**. Conforman distintos discursos que interactúan en el diseño y la comunicación de un proyecto. La selección de cada sistema y la traducción entre ellos enriquece la mirada, permitiéndole cambiar el foco, la lectura.

¿Qué entendemos por prefiguración y presentación?

El abordaje de la temática de la forma necesita de instrumentos gráficos. No los entendemos como meros **registros** de lo existente sino como **medios de prefiguración**, que permiten a los alumnos comunicar sus ideas. Le dan existencia material a su proceso de conformación, permitiendo la discusión e intercambio sobre éste. Se constituyen así en la posibilidad de **exploración** sobre lo imaginario.

A partir de la incorporación creciente de los **sistemas digitales** se produce una interacción distinta. La presentación deja de estar escindida en proyecciones y perspectivas, imágenes estáticas y dinámicas. Surge la posibilidad de interactuar entre ellas en función de los requerimientos de visualización.

Las temáticas principales son las siguientes:

1. Con relación a los sistemas de dibujo el alumno debe estar capacitado no sólo para operarlos sino para reconocer las **distintas conceptualizaciones del espacio** que éstos proponen. Esto conlleva como beneficio una mejor capacidad de selección de las herramientas disponibles, tanto digitales como analógicas, así como una mejor adaptación a los cambios en las mismas, que suceden cada vez con mayor rapidez.
2. Ponemos especial énfasis en la capacidad de **selección de los distintos sistemas** para la presentación de un proyecto. Esta no debe pensarse como una combinación de dibujos sino como la organización de información en distintos medios gráficos y fotográficos; atendiendo a las posibilidades y limitaciones de comunicación de cada sistema. Propiciamos el uso combinado de medios expresivos, analógicos y digitales, ya que esta interacción los enriquece. Asimismo exploramos las formas de adaptación de los sistemas gráficos a los modos de presentación específicos de los productos de diseño industrial.
3. Incorporamos también el conocimiento de los principios básicos de la construcción de **sombras**, no por el trazado sino como recurso en la producción de renderings, ya sea a mano o por computación. Asimismo esto puede trasladarse a la fotografía, en las especificaciones para la preparación de tomas.

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

Asignatura: Morfología, Morfología Especial 1 y 2
Cátedra: D.I. Muñoz

Carga horaria: 4hs semanales

Año Académico: 2004
Curso anual

4. A un nivel muy elemental, por la falta de acceso a los equipos, estamos trabajando sobre la posibilidad de **incorporar el movimiento y el sonido** a la presentación de un objeto, como narración del proyecto. En un futuro próximo esto será más viable por el descenso de costos y por la incorporación de equipos más económicos.

Relación de la materia con la carrera, la facultad y la universidad

Con la carrera:

Entendemos que las materias no son compartimentos estancos. Propiciamos la transferencia sin invadir campos. Realizamos referencias a los contenidos de otras materias al explicar temas específicos, trabajamos sobre la generalización morfológica de la comunicación de las funciones y tecnologías. Creemos que es importante aclarar que para que la interdisciplina sea posible la disciplina no debe desdibujarse.

Con la Facultad:

Con las carreras: Propiciamos en el alumno una visión global, encontrando equivalencias y diferencias entre las distintas disciplinas proyectuales. Creemos importante analizar los distintos centros de interés de los otros enfoques para enriquecer la mirada y permitir un mejor trabajo interdisciplinario.

Con el área de investigación: Producimos un primer acercamiento a la formación profesional en investigación a través de un programa interno de la cátedra, con relación al Laboratorio de Morfología, SICyT, FADU, UBA.

Con relación a la Universidad:

Los alumnos deben comprender la diferencia entre la formación universitaria y la de un técnico. La diferencia entre hacer y diseñar. La visión global y el fundamento teórico que sostiene su producción profesional.

Creemos que nunca deben perderse de vista los valores que se incorporan en la generación de actitudes profesionales. Entendemos que el alumno las desarrolla en la interacción con la cátedra y también por lo que detecta en el manejo de la cátedra como grupo de trabajo profesional.

Son valores que aparecen en la formación, por más que no se aborden como temática específica: responsabilidad, vocabulario riguroso, manejo y cumplimiento de tiempos acordados, nivel y profundidad del trabajo, compromiso, cooperación, capacidad para enfrentar las dificultades.

PROGRAMA ANALÍTICO: MORFOLOGÍA, MORFOLOGÍA ESPECIAL 1 Y 2

OBJETIVOS GENERALES

El objetivo fundamental de los tres cursos de morfología es capacitar al alumno en la producción y el análisis de formas.

Se entiende a la forma desde su "objetividad geométrica" hasta sus modos de aprehensión. Se definen dos niveles de significación. La significación entitativa es la que se refiere a la estructuración interna de la forma, sus modos de lectura y reconocimiento. La significación contextual estudia los modos de interacción entre la forma y el medio, tanto desde la producción como desde el consumo.

Para hacer esto posible se trabajará con los métodos de dibujo. No se emplearán como meros registros de lo ya producido sino que se entenderán como métodos de prefiguración, como herramientas de conocimiento.

Se emplearán también modelos tridimensionales, como instancia de producción, verificación y presentación de la forma. Asimismo se trabajará con el lenguaje verbal que se complementa e interactúa con los lenguajes gráficos antedichos.

En los sucesivos cursos se avanza tanto en la complejidad de la temática como en la de las formas sobre las cuales se opera.

Se enfatizará el trabajo sobre el abordaje de situaciones problemáticas y sobre el desarrollo de estrategias para propiciar miradas alternativas sobre una misma temática. Entendemos que es de particular relevancia desarrollar esta capacidad para enfrentar la crisis por la que estamos transitando.

A. MORFOLOGIA

1.1. OBJETIVOS PARTICULARES

En el primer curso de Morfología se pretende introducir al alumno a la significación entitativa de la forma, sus modos de lectura y de concreción. Se pondrá especial énfasis en el trabajo sobre alternativas para reconocerlas como estrategia de diseño y en la relación entre los niveles abstractos y concretos.

Para capacitarlo en la producción de organizaciones de formas se detectarán sus distintos sentidos de ordenamiento, se reconocerán sus unidades y sus modos de vinculación.

Se atenderá preferentemente al nivel operativo de los distintos Sistemas de Dibujo. Para poder hacer uso de los mismos el estudiante deberá incorporar las normas operantes en cada uno de ellos.

Con el fin de acercar al alumno al conocimiento de las distintas manifestaciones sensibles de la forma, especialmente las de color y textura, se operará sobre su sistematización. También se capacitará al alumno en la formulación de criterios de aplicación en objetos tridimensionales y en su representación gráfica.

Para alcanzar estos objetivos se trabajará sobre las formas elementales, entendiéndolas como aquellas que pueden describirse sobre la base de la triortogonalidad. Tales formas constituyen una estructura referencial insoslayable para el conocimiento de las formas de nuestra cultura.

2. CONTENIDOS

2.1. SIGNIFICACION ENTITATIVA DE LA FORMA

Concepto de significación. Significación entitativa y contextual. La aprehensión de la realidad: su determinación cultural. La estructuración interna de la forma como codificadora de la experiencia.

2.2. PRODUCCION Y LECTURA DE FORMAS ELEMENTALES

La estructuración triortogonal como determinante de formas elementales.
Producción y lectura de las formas a partir de oposiciones espaciales. La forma como síntesis.
Estructura abstracta y estructura concreta de la forma. Modos de concreción: saturación, constitución sistemática y construcción. Relación entre espacio virtual y concreto, entre las formas en el espacio tridimensional y su desarrollo plano.
Determinación de componentes. Concepto y alternativas de continuidad y discontinuidad.
Aplicaciones en los productos de diseño industrial.

2.3. SISTEMA CLASIFICATORIO DE LAS FORMAS

Sentido de un sistema clasificatorio. Su estructura lógica. Tipologías de figuras. Procesos clasificatorios pertinentes. Familia de figuras. Cuantificación y percepción de las variables. Series de figuras, leyes de transformación.
Confirmación y ruptura de la forma. Construcción de series generativas. Nuevos productos. Relación con el ordenador: Base de Datos Morfológica.
Aplicaciones en los productos de diseño industrial.

2.4. CUALIDADES SENSIBLES DE LAS FORMAS

Sistemas clasificatorios de color. Desarrollo de las variables de tinta, valor y saturación. Acromías, monocromías y policromías. Principios de selección y combinación.
Sistema clasificatorio de la textura. Desarrollo de las variables de tamaño, direccionalidad y densidad. Principios de selección y combinación.
Aproximación a una sistemática de las opacidades. Relación textura/brillo/transparencia. Cesía.
Aplicaciones en los productos de diseño industrial. Definición de los criterios para su aplicación.

2.5. ORGANIZACIONES DE FORMAS

Concepto de Organización. Distintos planos de legalidad y sistematicidad en una Organización.
Vinculaciones y totalizadores.
Aplicaciones en productos de diseño industrial.

2.6. NIVEL OPERATIVO DE LOS SISTEMAS DE DIBUJO

Desarrollo de las normas que posibilitan la producción.
Normatividades específicas de las proyecciones ortogonales concertadas, las perspectivas paralelas y cónicas. La construcción del espacio figurativo de cada sistema. Rol prefigurativo de los sistemas en la práctica de diseño. Instancias cualitativas y métricas. El rol del ordenador.
Nivel operativo del sistema de sombras. Aplicación en renderings manuales o digitales.

2.7. TECNICAS DE GRAFICACION Y MODELADO

Conceptos básicos de diagramación.
Técnicas de graficación: soportes, instrumentos y materiales.
Procedimientos lineales superficiales.
Control de las cualidades sensibles: representación de brillos, opacidades y transparencias.
Técnicas de modelado tridimensional: materiales e instrumentos. Elementos lineales, superficiales y volumétricos. Planificación, construcción y terminación superficial.
Grados de generalidad y especificidad propios de cada técnica. Rol de las técnicas en el proceso de diseño y en la presentación de un producto.

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

Asignatura: Morfología, Morfología Especial 1 y 2
Cátedra: D.I. Muñoz

Carga horaria: 4hs semanales

Año Académico: 2004
Curso anual

3. BIBLIOGRAFIA

3.1. BASICA

- CATEDRA MUÑOZ – *Nociones Básicas de Perspectiva -Instrumentos de Dibujo - Maquetas y Modelos Tridimensionales - Proyecciones Ortogonales Concertadas - Nociones Básicas de Color*
Apuntes CEADIG - FADU – UBA
- CAIVANO, José Luis *Sistemas de orden del color*. SICyT, FADU, UBA, Serie Difusión N°12, 1995
- DOBERTI, R. et al. *Sistema de Figuras* - Summa 38 -Buenos Aires, Argentina, Junio 1971
- DOBERTI, Roberto *La Morfología: un nivel de síntesis comprensiva* - Sumarios 9/10 - Buenos Aires, Argentina - Julio / Agosto 1977
Morfología Generativa - Sumarios 9/10 - Buenos Aires, Argentina - Julio / Agosto 1977
- DI PIETRO, Donato *Geometría Descriptiva* - Ed. Alsina - Buenos Aires, Argentina - 8ª ed. 1975
- GYKA, Matila *Estética de las proporciones en la naturaleza y en las artes* - Ed. Poseidón - España - 2a. Edición 1979 (trad. J. Bosch Bousquet, título original: *Estétique des proportions dans la nature et dans les arts*)
- JANELLO, Cesar *Texturas* - Editado por la FAU, UBA, 1961
- MUÑOZ, Patricia *Texturas, conformación de un Atlas* - Revista Casa Nueva –Diciembre 1992 y Revista Color y Textura N° 28, Agosto 1992 – Bs.As.

3.2. DE CONSULTA

- ALBERS, Josef *La interacción del color* - Ed. Alianza -Madrid, España - 3ª ed. 1982 (trad. María Luisa Balseiro, título original: *Interaction of Color*, Yale University, 1º ed. 1963)
- ARNHEIM, Rudolf *El Pensamiento Visual* - Ed. EUDEBA - Buenos Aires, Argentina - 3ª ed. 1976 (trad. Rubén Masera, título original: *Visual Thinking*, University of California Press, Berkeley & Los Angeles, 1º ed.1969)
Arte y Percepción Visual - Ed. EUDEBA - Buenos Aires, Argentina - 7ª ed. 1976 (trad. Rubén Masera, título original: *Art and Visual Perception. A psychology of the Creative Eye*, University of California Press, Berkeley & Los Angeles, 1º ed. 1957)
- BONSIEPE, Gui *Teoría y Práctica del Diseño Industrial* - Ed. Gustavo Gili (GG).- Barcelona, España - 1977 (título original: *Teoría e pratica del disegno industriale. Elementi per una manualistica critica*, Milán, Italia, 1975)
- CALVINO, Italo *Las cósmicas* - Ed. Minotauro - Bs.As., Argentina - 3ª ed.1984 - (trad. Aurora Bernárdez, título original: *Le Cosmicomiche*, 1º ed. 1965)
Las ciudades invisibles - Ed. Minotauro - Bs.As., Argentina - 2ª ed.1984 - (trad. Aurora Bernárdez, título original: *Le Città Invisibili*, 1º ed. 1972)

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

Asignatura: Morfología, Morfología Especial 1 y 2

Cátedra: D.I. Muñoz

Carga horaria: 4hs semanales

Año Académico: 2004

Curso anual

- CASATI, Roberto *El descubrimiento de la sombra*, Ed. Debate, Madrid: 2001 (trad. De Atilio Pentimaldi, título original: *La scoperta dell'ombra*, Arnoldo Mondadori Editore S.p.A., Milan: 2000)
- CIRLOT, Juan Eduardo *Morfología* - Ed Omega - Barcelona, España- 1955
CNPQ - *Estrutura e Estetica do Produto* - MCT - LDP/DI-SC - Assessoria Editorial Brasilia - Brasil - 1986
- DE BONO, Edward *El pensamiento lateral* - Paidós - Buenos Aires, Argentina - 1º ed. 1989 (trad. equipo MMLB, título original: *Lateral Thinking. A textbook of creativity*, Pelican Books, Londres, Inglaterra, 1º ed.1970)
Aprender a pensar - Ed. Granica - Buenos Aires, Argentina - 2ª ed.1990 (trad. Susana Constante, título original: *De Bono's thinking course*, Ed. Petancor BV, 1º ed. 1982)
Seis sombreros para pensar - Ed. Granica - Buenos Aires, Argentina - 1988 (trad. Marcela Pandolfo, título original: *Six thinking hats*, Ed. Viking, Inglaterra, 1º ed. 1986)
- FAVRE, J.P. et al. *Color et/und/and communication* - ABC Editions- Zurich, Suiza
- FERRATER MORA, José *Diccionario de Filosofía de bolsillo* - Compilado por Priscilla Cohn - Ed. Alianza - Madrid, España - 1º ed. 1983 (1º ed. en Argentina 1992)
- FRANCASTEL, P. *Pintura y sociedad* - Ed Emec, - Buenos Aires, Argentina
- GERRITSEN, Frans *Color* - Ed. Blume, España, 1974 (6 ediciones paralelas)
- MALDONADO, Tomás *El diseño industrial reconsiderado* - Ed. Gustavo Gili (GG) - Barcelona, España – 1977 (trad. Francesc Serra i Cantarell, título original: *Disegno Industriale: Un riesame. Definizione. Storia. Bibliografia*, Feltrinelli, Milan, Italia).
- MUNARI, Bruno *El arte como oficio* - Ed.Labor - Barcelona, España - 2ª ed. 1973 -(trad. de Juan Eduardo Cirlot, título original: *Arte como mestiere*, Gius, Laterza & Figli, Bari, Italia, 1º ed. 1968)
Como nacen los objetos - Ed. Gustavo Gili (GG) - Barcelona, España - 1983 (trad. Camen Artal Rodriguez, título original: *Da cosa nasce cosa*, ed. Guis Laterza & Figli Spa., Roma y Bari, Italia, 1º ed. 1981)
Diseño y Comunicación Visual -Ed. Gustavo Gili (GG) - Barcelona, España 1977 (título original: *Design e comunicazione visivas*, Bari, Italia, 1º ed. 1968)
- NICOLLE, Jaques *La simetría* - Fabril Editora, Bs. As. Argentina – 1961 (trad. Rodolfo Alonso, título original: *La symétrie*, Presses Universitaires de France)
- OWEN, Peter et al. *El Manual de Aerografía* - Ed Blume - Barcelona España (trad. Juan Manuel Ibeas, título original: *The Manual of Airbrushing*, Thames y Hudson, Gran Bretaña, 1º ed. 1985)
- PORTER, Tom et al. *Manual de Técnicas Gráficas*, Ed. Gustavo Gili (GG) - Barcelona, España - 1983 (trad. Arq. Santiago Castán, título original: *Manual of Graphic Techniques for Architects, Graphic Designers and Artists*, Ed. Charles Scribner's Sons, Nueva York, USA, 1º ed. 1980)
- POWEL, Dick *Técnicas de Presentación*- Ed. Blume - Barcelona, España -
Revista **!** STEP-BY-STEP GRAPHICS, VOL 7 – Nº 2 (número dedicado a color), 1991, USA

STOCKTON, James	<i>Designer's Guide to Color</i> - Chronicle Books, USA - 1984 (1° ed. 1983 Kawade Shobo Shinsha Publishers)
WOLF Y KUHN	<i>Forma y Simetría</i> - EUDEBA - Buenos Aires, Argentina – 1959 (trad. Renate leisse Mertig y M. Gradowczyk, título original: <i>Gestalt und Symmetrie</i> , Tübingen, Max Niemeyer Verlag, 1952)
WONG, Wuncius	<i>Fundamentos del diseño bi y tridimensional</i> - Ed. Gustavo Gili (GG) - Barcelona, España

B. MORFOLOGIA ESPECIAL 1

1. OBJETIVOS PARTICULARES

En el segundo curso se profundizará el conocimiento de la significación entitativa de la forma. Se pondrá especial énfasis en sus posibilidades generativas.

Para capacitar al alumno en el manejo de formas complejas se trabajará sobre superficies espaciales y poliedros. Las primeras son empleadas asiduamente en la práctica del diseño industrial, de ahí la relevancia de su estudio. Con el objeto de no limitar al alumno a un repertorio fijo de figuras se extraerán sus principios generativos para aplicarlos en el diseño de nuevos productos. Con igual criterio se trabajará sobre poliedros. Esto le permitirá conocer sistemas ordenadores del espacio, con regularidades y angularidades particulares. Este aprendizaje es fundamental ya que se relaciona con un área importante de la práctica de diseño industrial, que es el diseño de sistemas.

Para que el estudiante comprenda los fundamentos de los sistemas de dibujo desarrollados en el curso anterior, se operará en el nivel justificativo de los mismos. Debido a la inclusión de superficies espaciales y poliedros en las prácticas se incorporarán las técnicas gráficas adecuadas para operar con formas complejas.

En vistas a brindarle al alumno una aproximación a las interrelaciones de las distintas manifestaciones sensibles de la forma, se formularán criterios de aplicación en productos de diseño industrial y se atenderá a su fundamentación.

2. CONTENIDOS

2.1. TEORIAS GENERALES DE LA FORMA

Las versiones idealistas, empiristas y psicologistas de la forma. La forma como producto cultural. Historicidad y contextualidad. La forma como entidad significativa. Aportes de la antropología y la semiótica.

La problemática de la forma en la práctica del diseño industrial. Su relación con las funciones y las tecnologías.

2.2. PRODUCCION Y LECTURA DE SUPERFICIES Y POLIEDROS

La curvatura y la oblicuidad como caracterización de Superficies y Poliedros. Anclaje y diferenciación respecto de la estructura triortogonal.
Producción y lectura de formas a partir de oposiciones espaciales. La forma como síntesis.
Estructura abstracta y estructura concreta de la forma.
Aplicaciones en productos de diseño industrial.

2.3. CLASIFICACION DE SUPERFICIES Y POLIEDROS

Sistema clasificatorio de formas: tipos, familias e individuos. Distribuciones discretas y continuas: procesos clasificatorios y series. Propiedades fundamentales de superficies y poliedros.
Aplicaciones en productos de diseño industrial.

2.4. PRINCIPIOS DE GENERACION DE SUPERFICIES Y POLIEDROS

Generación de Superficies Espaciales. Planos gramaticales y productivos: unidades, principios generativos, realizaciones.
Superficies de rotación, traslación, generatriz variable y reciprocidad. Incorporación de nuevos procedimientos a partir de la computación.
Superficies desarrollables.
Generación de poliedros regulares y semiregulares. Operaciones sistemáticas para la obtención de los semiregulares.
Kyrtoedros. Superficies espaciales y poliedros.
Aplicaciones en productos de diseño industrial.

2.5. ORGANIZACIONES DE FORMAS SEGUN TRAMAS ESPACIALES

Las tramas como principio abstracto de organización. Tramas espaciales.
Criterios de compacidad. Las tramas y el proceso productivo: la modulación dimensional.
Aplicaciones en productos de diseño industrial.

2.6. TECNICAS DE GRAFICACION Y MODELADO

Técnicas expresivas: control de la representación de las distintas cualidades sensibles en superficies continuas.
Técnicas de modelado tridimensional: elementos superficiales y volumétricos en formas no desarrollables. Técnicas para la realización de modelos con piezas por repetición.

2.7. INTERACCION DE MANIFESTACIONES SENSIBLES

Definición de criterios para su organización: definición de la lectura del producto. Programa de color. Selección y justificación de las propuestas cromáticas. Interacción de las distintas manifestaciones sensibles: configuración, color, textura y brillo.
Principios de selección y combinación. Gradación de contrastes.

2.8. SISTEMA DE SOMBRAS

Nivel significativo del sistema de sombras. Aplicación en renderings manuales o digitales.
Transferencia a la fotografía.
Sombras de cuerpos opacos y transparentes. La sombra como doble.

2.9. NIVEL JUSTIFICATIVO DE LOS SISTEMAS DE DIBUJO

Construcción teórica de los sistemas. Determinación de los elementos constitutivos de cada tipo de proyección. Desarrollo de algunas demostraciones de las normas.
Reconocimiento de los espacios geométricos de los sistemas de dibujo.

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

Asignatura: Morfología, Morfología Especial 1 y 2

Cátedra: D.I. Muñoz

Carga horaria: 4hs semanales

Año Académico: 2004

Curso anual

3. BIBLIOGRAFIA

3.1. BASICA

CATEDRA MUÑOZ

Apuntes: *Maquetas y Modelos Tridimensionales*

Líneas planas

Superficies Espaciales

Poliedros regulares

Poliedros semiregulares

Particiones de Poliedros

CEADIG - FADU - UBA

DI PIETRO, Donato

Geometría Descriptiva - Ed. Alsina - Buenos Aires, Argentina - 8ª ed. 1975

DOBERTI, R. et al.

Sistema de Figuras - Summa 38 -Buenos Aires, Argentina, Junio 1971

Sistema de generación de los poliedros semiregulares- Publicado por la Universidad Nacional de Rosario, Argentina, 1982

Curvas conóidicas - Universidad Nacional de Rosario, Argentina, 1984

DOBERTI, Roberto

Morfología de las superficies - Revista Módulo 26 - Costa Rica - 1989

GYKA, Matila

Estética de las proporciones en la naturaleza y en las artes - Ed.

Poseidón - España - 2a. Edición 1979 (trad. J. Bosch Bousquet, título original: *Estétique des proportions dans la nature et dans les arts*)

MUÑOZ, P. et al.

Spatial Surfaces in Industrial Design: conceptual and operational instruments, junto a Juan López Coronel y *Axial conformation, surfaces sustained in straight axis*, junto a Roberto Doberti, Liliana Giordano y Liliana D'Angeli, ambas publicadas en las Actas de "Mathematics and Design 98" editado por Javier Baralló, Universidad del País Vasco, España, 1997

Incorporación de nuevos procedimientos generativos de superficies a partir de la computación, Primer Seminario Nacional de Gráfica Digital, publicado por el Centro CAO, FADU, UBA, 1997

Las cuentas pendientes del CAD con la generación de formas curvas para el diseño, junto a Juan López Coronel, en las actas del Segundo Seminario de la Sociedad Iberoamericana de Gráfica Digital. Editores A. Montagú, J. Bermúdez, D.Rodríguez Barros, A. Stipech, ed SIGRADI, Mar del Plata, 1998.

Sobre la necesidad de detenerse en el camino: la fructífera pausa en un prolífico recorrido, junto a Juan Pablo López Coronel, Pag. 93 a 97, en las actas del Tercer Congreso Ibero-Americano de gráfica digital, de la Sociedad Iberoamericana de Gráfica Digital. Editores J. Bermúdez, J. Cardozo, A. Montagú, M. Payssé, J. Sayagués, A. Stipech, ed SIGRADI, Montevideo, Uruguay, 1999.

Color y diseño, en Actas de Argencolor 1998 – IV Congreso Argentino de Color, Publicadas por el GAC- Grupo Argentino del Color, Buenos Aires, 2000.

Acerca de la pureza de las formas, junto a Juan López Coronel, Lucía Castellano, Raúl Calvimonte; Revista Cuadernos de la forma (revista de la

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

Asignatura: Morfología, Morfología Especial 1 y 2
Cátedra: D.I. Muñoz

Carga horaria: 4hs semanales

Año Académico: 2004
Curso anual

3. BIBLIOGRAFIA

3.1. BASICA

- CATEDRA MUÑOZ Apuntes: *Maquetas y Modelos Tridimensionales*
Líneas planas
Superficies Espaciales
Poliedros regulares
Poliedros semiregulares
Particiones de Poliedros
CEADIG - FADU - UBA
- DI PIETRO, Donato *Geometría Descriptiva* - Ed. Alsina - Buenos Aires, Argentina - 8ª ed. 1975
- DOBERTI, R. et al. *Sistema de Figuras* - Summa 38 -Buenos Aires, Argentina, Junio 1971
Sistema de generación de los poliedros semiregulares- Publicado por la
Universidad Nacional de Rosario, Argentina, 1982
Curvas conóidicas - Universidad Nacional de Rosario, Argentina, 1984
- DOBERTI, Roberto *Morfología de las superficies* - Revista Módulo 26 - Costa Rica - 1989
- GYKA, Matila *Estética de las proporciones en la naturaleza y en las artes* - Ed.
Poseidón - España - 2a. Edición 1979 (trad. J. Bosch Bousquet, título
original: *Estétique des proportions dans la nature et dans les arts*)
- MUÑOZ, P. et al. *Spatial Surfaces in Industrial Design: conceptual and operational*
instruments, junto a Juan López Coronel y *Axial conformation, surfaces*
sustained in straight axis, junto a Roberto Doberti, Liliana Giordano y
Liliana D'Angeli, ambas publicadas en las Actas de "Mathematics and
Design 98" editado por Javier Baralló, Universidad del País Vasco, España,
1997
Incorporación de nuevos procedimientos generativos de superficies a
partir de la computación, Primer Seminario Nacional de Gráfica Digital,
publicado por el Centro CAO, FADU, UBA, 1997
Las cuentas pendientes del CAD con la generación de formas curvas
para el diseño, junto a Juan López Coronel, en las actas del Segundo
Seminario de la Sociedad Iberoamericana de Gráfica Digital. Editores A.
Montagú, J. Bermúdez, D.Rodríguez Barros, A. Stipech, ed SIGRADI, Mar
del Plata, 1998.
Sobre la necesidad de detenerse en el camino: la fructífera pausa en
un prolífico recorrido, junto a Juan Pablo López Coronel, Pag. 93 a 97, en
las actas del Tercer Congreso Ibero-Americano de gráfica digital, de la
Sociedad Iberoamericana de Gráfica Digital. Editores J. Bermúdez, J.
Cardozo, A. Montagú, M. Payssé, J. Sayagués, A. Stipech, ed SIGRADI,
Montevideo, Uruguay, 1999.
Color y diseño, en Actas de Argencolor 1998 – IV Congreso Argentino de
Color, Publicadas por el GAC- Grupo Argentino del Color, Buenos Aires,
2000.
Acerca de la pureza de las formas, junto a Juan López Coronel, Lucía
Castellano, Raúl Calvimonte; Revista Cuadernos de la forma (revista de la

SEMA, Sociedad de Estudios Morfológicos de la Argentina), Volumen N°4:
Nociones de Forma [Aproximaciones], Páginas: 99 a 105, 2001

3.2. DE CONSULTA

- BAUDRILLARD, Jean** *El sistema de los objetos* - Ed. Siglo XXI - Méjico - 8ª Edición 1985 - (título original: *Le système des objects* - Ed. Gallimard, Paris, Francia, 1º ed. 1968)
- BONSIEPE, Gui** *Debates, el diseño de la periferia* - Ed. Gustavo Gili (GG) - Barcelona, España - *Teoría y Práctica del Diseño Industrial* - Ed. Gustavo Gili (GG) - Barcelona, España
- CALVINO, Italo** *Las cósmicas* - Ed. Minotauro - Bs.As., Argentina - 3ª ed. 1984 - (trad. Aurora Bernárdez, título original: *Le Cosmicomiche*, 1º ed. 1965)
Las ciudades invisibles - Ed. Minotauro - Bs.As., Argentina - 2ª ed. 1984 - (trad. Aurora Bernárdez, título original: *Le Città Invisibili*, 1º ed. 1972)
- CASATI, Roberto** *El descubrimiento de la sombra*, Ed. Debate, Madrid: 2001 (trad. De Atilio Pentimaldi, título original: *La scoperta dell'ombra*, Arnoldo Mondadori Editore S.p.A., Milan: 2000)
- CIRLOT, Juan Eduardo** *Morfología* - Ed Omega - Barcelona, España- 1955
- CNPQ -** *Estrutura e Estética do Produto* - MCT - LDP/DI-SC - Assessoria Editorial Brasília - Brasil - 1986
- CRITCHLOW** *Order in space* - The Viking Press - USA
- DE BONO, Edward** *El pensamiento lateral* - Paidós - Buenos Aires, Argentina - 1º ed. 1989 (trad. equipo MMLB, título original: *Lateral Thinking. A textboool of creativity*, Pelican Books, Londres, Inglaterra, 1º ed. 1970)
Aprender a pensar - Ed. Granica - Buenos Aires, Argentina - 2ª ed. 1990 (trad. Susana Constante, título original: *De Bono's thinking course*, Ed. Petancor BV, 1º ed. 1982)
Seis sombreros para pensar - Ed. Granica - Buenos Aires, Argentina - 1988 (trad. Marcela Pandolfo, título original: *Six thinking hats*, Ed. Viking, Inglaterra, 1º ed. 1986)
- DOBERTI, Roberto** *El diseño de la lógica del diseño* - Summarios 44 - Buenos Aires, Argentina - Junio 1980
El dibujo sistemático: acción, teoría y sentido - FADU UBA - Buenos Aires, Argentina
- FERRATER MORA, José** *Diccionario de Filosofía de bolsillo* - Compilado por Priscilla Cohn - Ed. Alianza - Madrid, España - 1º ed. 1983 (1º ed. en Argentina 1992)
- GERRITSEN** *Color* - Ed. Blume
- JANELLO, Cesar** *Texturas* - Editado por la FAU, UBA, 1961
- MUÑOZ, Patricia** *Texturas, conformación de un Atlas* - Revista Casa Nueva - Diciembre 1992 y Revista Color y Textura N° 28, Agosto 1992- Bs.As.
- NICOLLE, Jaques** *La simetría* - Fabril Editora, Bs. As. Argentina - 1961 (trad. Rodolfo Alonso, título original: *La symétrie*, Presses Universitaires de France).

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

Asignatura: Morfología, Morfología Especial 1 y 2

Cátedra: D.I. Muñoz

Carga horaria: 4hs semanales

Año Académico: 2004

Curso anual

OWEN, Peter et al.	<i>El Manual de Aerografía</i> - Ed Blume - Barcelona España (trad. Juan Manuel Ibeas, título original: <i>The Manual of Airbrushing</i> , Thames y Hudson, Gran Bretaña, 1º ed. 1985)
PEARCE, Peter	<i>Structure in nature is a strategy for design</i> - MIT Press, USA – 1978 <i>Experiments in form</i> - Van Nostrand Reinhold, USA - 1980
POWEL, Dick Revista	<i>Técnicas de Presentación</i> - Ed. Blume - Barcelona, España - STEP-BY-STEP GRAPHICS, VOL 7 – Nº 2 (número dedicado a color), 1991, USA
RUSSEL., Dale	<i>Colour in Industrial Design</i> - Design Council, Gran Bretaña, 1991
STOCKTON, James	<i>Designer's Guide to Color</i> - Chronicle Books, USA - 1984 (1º ed. 1983 Kawade Shobo Shinsha Publishers)
STOICHITA, Victor I.	Breve historia de la sombra, Ediciones Siruela - Madrid, España, 1999 (trad. De Anna María Coderch, título original: <i>A short history of the shadow</i> , Reaktion Books, Londres, primera edición 1997)
WOLF Y KUHN	<i>Forma y Simetría</i> - EUDEBA - Buenos Aires, Argentina
WONG, Wuncius	<i>Fundamentos del diseño bi y tridimensional</i> - Ed. Gustavo Gili (GG) - Barcelona, España

C. MORFOLOGIA ESPECIAL 2

1. OBJETIVOS PARTICULARES

El tercer curso culminará el estudio de la Morfología General desarrollado en los dos primeros cursos, incorporando el estudio de intersecciones entre superficies.

Asimismo, en esta instancia se busca introducir al estudiante a la Morfología Contextual, nexos del sistema conceptual específico de los cursos anteriores con la producción y el consumo concreto del diseño.

Para operar en este área se empleará al dibujo como herramienta fundamental. Por lo tanto se analizará - en el nivel significativo - su discurso ideológico.

Para que el alumno comprenda al color como un elemento de resignificación de un producto de Diseño Industrial y pueda transferir con solvencia los conocimientos teóricos sobre el tema a la práctica con objetos de Diseño Industrial, se atenderá al nivel conceptual, al operativo y al metodológico de las propuestas cromáticas de productos.

Se pretende en este último curso capacitar al alumno en el plano de la crítica, donde la forma es entendida como producto social, conformadora del habitat y parte constitutiva de nuestro orden cultural.

2. CONTENIDOS

2.1. INTERSECCION DE SUPERFICIES ESPACIALES

Intersecciones entre superficies espaciales. La intersección como figura. Adición y sustracción. Relación entre sistemas generativos involucrados. Superficies de redondeo. Continuidad.

2.2. COLOR Y LINEA DE PRODUCTOS

Color en línea de productos. Programa de color. Interacción de variables. Definición de lectura del producto. Selección y justificación de propuestas cromáticas. Métodos para el análisis y el procesamiento de la información del mercado. Técnicas gráficas específicas. Técnicas para la simulación de terminaciones superficiales.

2.3. SIGNIFICACION DE LA FORMA

Elementos del circuito de comunicación. Connotación y denotación. Significación entitativa y contextual. Significación contextual de la forma: Correspondencia codificada con usos y evocaciones. La relación de la forma con las funciones y las tecnologías. Imagen y producto e imagen y mensaje. Contextualización del producto. Inserción en el sistema de la producción y del sistema del habitar.

2.4. SISTEMA DEL HABITAR O DEL CONSUMO

Nivel operativo: Normas implícitas y explícitas que regulan el habitat. Función y conducta social codificada. Estructura paradigmática y sintagmática del habitat. Connotación y denotación. Estética de la coherencia.

Nivel justificativo: El producto y la lógica social. Replanteo del concepto de necesidad. Modelos explicativos alternativos.

Nivel significativo: Habitat e ideología. Historicidad del sistema del habitar. La "naturalización" de la codificación y la acción de diseño: alteración y transgresión.

2.5. NIVEL SIGNIFICATIVO DE LOS SISTEMAS DE DIBUJO

El dibujo como instrumento de conocimiento y exploración.

Dibujo y naturalidad. Dibujo y proyecto. Dibujo e ideología. Dibujo y tecnología. Dibujo y concepto.

2.6. PRESENTACION DE PRODUCTOS:

Grados de generalidad y especificidad de las distintas técnicas disponibles. Rol de las mismas en el proceso de diseño y en la presentación de un producto. Organización y caracterización del discurso. Sistemas analógicos y digitales: la hibridez.

3. BIBLIOGRAFIA

3.1. BASICA

BAUDRILLARD, Jean

El sistema de los objetos - Ed. Siglo XXI - Méjico - 8ª Edición 1985 - (título original: *Le système des objects* - Ed. Gallimard, Paris, Francia, 1º ed. 1968)

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

Asignatura: Morfología, Morfología Especial 1 y 2
Cátedra: D.I. Muñoz

Carga horaria: 4hs semanales

Año Académico: 2004
Curso anual

CATEDRA MUÑOZ

Apuntes:

Intersecciones
Significación de la forma
CEADIG - FADU - UBA

DI PIETRO, Donato
DOBERTI, Roberto

Geometría Descriptiva - Ed. Alsina - Buenos Aires, Argentina - 8ª ed. 1975
Justificaciones - Sumarios 27 - Buenos Aires, Argentina - Enero 1979
Conformar y habitar - Revista Módulo - Costa Rica
La significación de las formas - CEADIG FADU- UBA - Buenos Aires, Argentina
Norma, Justificación y Significado: un ordenamiento estructural - CEADIG FADU - UBA - Buenos Aires, Argentina
Lineamientos para una Teoría del Habitar - CAPBA (Colegio de Arquitectos Provincia de Buenos Aires), Argentina-1992
El dibujo sistemático: acción, teoría y sentido - FADU UBA - Buenos Aires, Argentina

ECO, Umberto

La estructura ausente – Introducción a la semiótica- Ed. Lumen - Barcelona, España - 1978 (trad. de Francisco Serra Cantarell, título original: **La struttura assente**, Casa Editrice Valentino Bompiani & CSpA, 1º ed. 1968)

MUÑOZ, P. et. al.

Sobre la necesidad de detenerse en el camino: la fructífera pausa en un prolífico recorrido, junto a Juan Pablo López Coronel, Pag. 93 a 97, en las actas del Tercer Congreso Ibero-Americano de gráfica digital, de la Sociedad Iberoamericana de Gráfica Digital. Editores J. Bermúdez, J. Cardozo, A. Montagú, M. Payssé, J. Sayagués, A. Stipech, ed SIGRADI, Montevideo, Uruguay, 1999.

Diversidad e igualación: Informática y Material Didáctico para la Enseñanza de Morfología en Diseño, Pag. 358 a 360, en las actas del Cuarto Congreso Ibero-Americano de Gráfica Digital, de la Sociedad Iberoamericana de Gráfica Digital. Editores José Ripper Kós, Andréa Pessoa Borde, Diana Rodríguez Barros; Rio de Janeiro, 2000.

Eliminando Bordes: las Superficies de Redondeo en la Generación de Formas para el Diseño, junto a Juan Pablo López Coronel, Pag. 289 a 291, en las actas del Cuarto Congreso Ibero-Americano de Gráfica Digital, de la Sociedad Iberoamericana de Gráfica Digital. Editores José Ripper Kós, Andréa Pessoa Borde, Diana Rodríguez Barros; Rio de Janeiro, 2000.

Dibujo y CAD: Estrategias y Cuestionamientos, junto a Analía Rezk, Juan Pablo López Coronel y Rafael Varela, Pág. 92 a 94 en las Actas del 5º Congreso Iberoamericano de Gráfica Digital, Concepción, Chile, 2001.

Mentiras, sueños y deseos en los objetos del habitar, Pag. 92 a 94 en el libro del 2º Congreso Internacional, ámbito latinoamericano, El habitar, una orientación para la investigación proyectual, Publicado por el Laboratorio de Morfología, FADU, UBA, 2001.

Develando lo invisible. Una visualización diferente, junto a Juan Pablo López Coronel, Pag.62-65 en el libro del VII Congreso Ibero-Americano de Gráfica Digital, de la Sociedad Iberoamericana de Gráfica Digital, *Cultura*

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

Asignatura: Morfología, Morfología Especial 1 y 2
Cátedra: D.I. Muñoz

Carga horaria: 4hs semanales

Año Académico: 2004
Curso anual

- Digital y Diferenciación*. Editores: Sonia Camena, Raúl Utges, Rosario, Argentina, 2003
- SELLE, Gert *Ideología y Utopía del Diseño* - Ed. Gustavo Gili (GG) - Barcelona, España - 1975 (trad. de Eduardo Subiratis Roggeberg, título original *Ideologie und Utopie des Design. Aur sesellschaftlichen Theorie der industriellen Formgebung* - Verland M. DuMont Schauberg - Colonia, Alemania - 1º ed. 1973)
- 3.2. DE CONSULTA
- ARIES / DUBY (Dir.) *Historia de la vida privada* - Ed. Taurus, Alfaguara - Argentina - 1991 (trad. Francisco Pérez Gutiérrez y Beatriz García, título original: *Historie de la vie privée* - Editions du Seuil - Paris, Francia - 1º ed. 1987)
- BALLY, Charles et al *Ferdinand de Saussure Curso de lingüística general* Ed. Planeta-Agostini, 1980 (trad. de Mauro Armiño.)
- BAUDRILLARD, Jean *La crítica a la economía política del signo* - Ed. Siglo XXI - Mjico - 1º Edición 1974 - (trad. de Aurelio Garzón del Camino, título original *Pour une critique de l'économie politique du signe* - Ed. Gallimard, Paris, Francia, 1972)
- BERGER, John *El sentido de la vista*, Ed. Alianza - Madrid, España - 1990 - (trad. de Pilar Vázquez Álvarez, título original: *The Sense of Sight* - Pantheon Books, Random House inc. - 1º ed. 1985)
- BERMÚDEZ, Julio et al. *Medios digitales, comunicación y Morfología*, en *Cuadernos de la Forma 1* de SEMA, 81-92. Buenos Aires: Sema, 1997
- BURDEK, Bernhard E. *Diseño. Historia, teoría y práctica del Diseño Industrial*, Ed. Gustavo Gili, España, 1994 (trad. Fernando Vegas López, título original: *Design: Geschichte, theorie und Praxis der Produktgestaltung*, Du Mont Buchverlag GmbH, Alemania)
- CALVINO, Italo *Un rey escucha*, del libro *Bajo el Sol Jaguar* - Ed. Tusquets - Bs.As., Argentina - 1990 (trad. de Aurora Bernárdez, título original: *Soto il sole giaguaro*, 1º ed. 1990)
- Las ciudades invisibles* - Ed. Minotauro - Bs.As., Argentina - 2a ed. 1984 - (trad. Aurora Bernárdez, título original: *Le Città Invisibili*, 1º ed. 1972)
- CNPQ - *Estrutura e Estética do Produto* - MCT - LDP/DI-SC - Assessoria Editorial Brasília - Brasil - 1986
- DOBERTI, Roberto *La Morfología: un nivel de síntesis comprensiva* - Summarios 9/10 - Buenos Aires, Argentina - Julio / Agosto 1977
- El diseño de la lógica del diseño* - Summarios 44 - Buenos Aires, Argentina - Junio 1980
- ECO, Umberto *Tratado de Semiótica General* - Ed. Lumen - Barcelona, España - 5ª ed. 1991 (trad. de Carlos Manzano, título original: *A Theory of Semiotics*, Valentino Bompiani & CSpA, 1º ed. 1976)
- Obra Abierta* - Ed. Ariel - Barcelona, España - 1990 (trad. Roser Berdagu,, título original: *Opera Aperta*, Casa Editrice Valentino Bompiani & CSpA, 1º ed. 1962)
- Como se hace una tesis* - Ed. Gedisa - Barcelona, España - 1993 (trad.

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

Asignatura: Morfología, Morfología Especial 1 y 2

Cátedra: D.I. Muñoz

Carga horaria: 4hs semanales

Año Académico: 2004

Curso anual

- Lucía Baranda y Alberto Clavería Ibañez, título original: *Come si fa una tesi di laurea*, Ed. Tascabili Bompiani, 1º ed. 1977)
- FERRATER MORA, José *Diccionario de Filosofía de bolsillo* - Compilado por Priscilla Cohn - Ed. Alianza - Madrid, España - 1º ed. 1983 (1º ed. en Argentina 1992)
- FOUCAULT, Michel *Las palabras y las cosas* - Ed. Siglo XXI, Méjico -17ª ed.1986 (trad. Elsa Cecilia Frost, título original: *Les mots et les choses, une archéologie des sciences humaines*, ed. Gallimard, Paris, Francia, 1º ed. 1966)
La arqueología del saber, Ed. Siglo XXI, Méjico -14ª ed.1990 (trad. Aurelio Garzón del Camino, título original: *L'archéologie du savoir*, Ed. Gallimard, Paris, Francia, 1º ed. 1969)
- GUBERN, Roman *Del bisonte a la realidad virtual. La escena y el laberinto*. Ed. Anagrama, Barcelona, 1996
- HALL, Edward *La dimensión oculta* - Ed.Siglo XXI - Méjico - 11º ed. 1987- (trad. Félix Blanco, título original: *The hidden dimension*, Anchor Books, 1º ed. 1966)
- LEVY, Pierre *¿Qué es lo virtual?*, Ed Paidós, Barcelona, 1999. Traducción de Diego Levis, título original: *Qu' est-ce que le virtuel?* Editions de la Découverte, Paris, 1995.
- LLOVET, Jordi *Ideología y metodología de diseño - Una introducción crítica a la teoría proyectual* - Ed. Gustavo Gili (GG) - Barcelona, España – 1979
- MALDONADO, Tomás *Crítica de la razón informática*. Ed. Paidós, Barcelona, 1998. Traducción de Juan Carlos Gentile Vitale. Título original: *Crítica de la ragione informática*, Feltrinelli, Milán, 1997
- MANZINI, Ezio *Artefactos. Hacia una nueva ecología del ambiente digital*, Experimenta, Ed. de Diseño, España, 1992 (trad. Cristina Ordoñez y Pierluigi Cattermole, título original: *Artefatti. Verso una nuova ecologia dell'ambiente artificiale*, Domus Academy, Italia, 1º ed. 1990).
- MANZINI, Ezio *La Materia de la invención*, ed. CEAC, España, 1993, (título original: *La materia dell'invenzione*, Arcadia srl, Italia, 1º ed. 1986)
- NORMAN, Donald A. *La psicología de los objetos cotidianos* - Ed. Nerea - Madrid, España - 1990 (trad de Fernando Santos Fontenla, título original: *Psychology of Everyday Things*, Basic Books, 1º ed.1988)
- PANOFSKY, Erwin *La perspectiva como forma simbólica* - Ed. Tusquets - Barcelona, España - 3ª ed. 1980 (trad. Virginia Careaga, título original: *Die perspektive als "Symbolische Form" Vorträge der Bibliothek Warburg*, Berlin, Alemania, 1º ed. 1927)
- QUÉAU, Philippe: (1993) – *Lo virtual. Virtudes y vértigos*. Ed. Paidós. Barcelona,1995. Traducción de Patrick Ducher al castellano, título original: *Le virtuel. Vertus et vertiges*. Ed. Champ Vallon et INA
- Revista *STEP-BY-STEP GRAPHICS*, VOL 7 - Nº 2 (número dedicado a color), 1991, USA
- RUSSEL, Dale *Colour in Industrial Design* - Design Council, Gran Bretaña, 1991
- RYBCZYNSKI, Witold *La casa, Historia de una idea* - Ed. Emecé - Buenos Aires - Argentina - 1991 (trad. Fernando Santos Fontenla, título original: *Home. A short history of an idea*, 1º ed. 1986)

SABZON, José	<i>Saussure y los fundamentos de la lingüística</i> - Ed. Centro Editor de América Latina - Bs.As., Argentina - 1990
STOCKTON, James	<i>Designer's Guide to Color</i> - Chronicle Books, USA - 1984 (1º ed. 1983 Kawade Shobo Shinsha Publishers)
STOICHITA, Victor I.	<i>Breve historia de la sombra</i> , Ediciones Siruela - Madrid, España, 1999 (trad. De Anna María Coderch, título original: <i>A short history of the shadow</i> , Reaktion Books, Londres, primera edición 1997)
TABOADA / NAPOLI	<i>El significado del diseño industrial</i> - Pueblos, hombres y formas en el arte Nº 96 - Centro Editor de América Latina

PAUTAS DE EVALUACIÓN

Entendemos la evaluación como un mecanismo de control de gestión, que sirve para convalidar o reorientar el aprendizaje. Es un elemento regulador del proceso de enseñanza / aprendizaje. Creemos que no sólo debe realizarse en los alumnos sino también en el grupo docente para garantizar su evolución.

Con relación a los alumnos:

Es una evaluación externa que tiende a transformarse paulatinamente en autoevaluación. Para que el alumno aprenda gradualmente a realizarla se explican los criterios involucrados y se realizan correcciones grupales. El estudiante podrá así asumir un rol activo en su proceso de aprendizaje.

Los **criterios de evaluación** incluyen los desempeños deseables en cuanto a la **aptitud** demostrada y a la **actitud** manifiesta.

Consideramos prioritaria la **verificación de objetivos** del curso, siendo decisivo el nivel de **conocimientos y solvencia** que el alumno demuestra, tanto en los trabajos prácticos como en el desempeño en el taller.

Por esto consideramos fundamental la **participación activa** en el mismo. Analizamos la capacidad de **comunicación e interacción** del alumno, con sus pares y con el docente. Verificamos también cómo explica sus proyectos y el modo en que utiliza los distintos medios expresivos durante la exposición de sus propuestas.

Se requiere calidad, rigor y precisión en la **presentación final** del trabajo, organizada siguiendo un orden que el alumno o el grupo propone. Consideramos relevante analizar su capacidad de planificación y organización. No esperamos una adecuación a modalidades estereotipadas de cada docente sino que buscamos que el alumno llegue a propuestas finales atractivas y fundamentadas.

Se tiene en cuenta la **evolución** de cada estudiante a lo largo del año, aunque esto no es suficiente si no alcanza el nivel de capacitación requerido para pasar al siguiente nivel.

A su vez se espera que el alumno cuente con voluntad de acceder al aprendizaje, de iniciar un camino de búsqueda, donde la **perseverancia** será importante ya que deberá pasar por momentos de frustración que se superarán con los logros sucesivos.

Se promueve el desarrollo de una **actitud crítica, activa e investigadora** brindando bibliografía y datos para que los estudiantes puedan fundamentar y justificar sus opiniones.

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

Asignatura: Morfología, Morfología Especial 1 y 2
Cátedra: D.I. Muñoz

Carga horaria: 4hs semanales

Año Académico: 2004
Curso anual

Todo esto debe darse en el marco de una **actitud responsable** que garantice el cumplimiento de la dinámica del taller y desarrolle en el alumno la capacidad de organizar su tiempo para cumplir en tiempo y forma con el trabajo requerido. Esto supone asumir un **compromiso** con su formación, con el contenido que va a tener su título profesional universitario.

Evaluación de la cátedra:

Intentamos mantener con control de gestión docente que nos permite detectar falencias y puntos fuertes. Lo realizamos con evaluaciones grupales internas y con encuestas anuales a los alumnos, una vez concluida la cursada, que nos permite verificar su visión de nuestro rendimiento.

REGLAMENTO INTERNO

Asistencia

- Se deberá cumplir con el 80% del total de clases.
- 3 faltas seguidas, sin comprobantes, será causa de quedar libre.

Trabajos Prácticos

- Se deberán aprobar en su totalidad y en forma completa con la entrega en fecha.
- En caso que el trabajo sea insuficiente existen dos instancias:
 1. Trabajos a rehacer: Son aquellos que presentan problemas menores de corrección que deberán ser corregidos o rehechos clase por medio de la devolución del mismo. Si esto no se cumple el trabajo pasa a recuperatorio.
 2. Trabajos a recuperar: Son trabajos que son insuficientes porque no cumplen ni con los objetivos ni con las especificaciones del práctico o que son entregados fuera de término. Solo un 20% del total de los trabajos prácticos puede recuperarse en una fecha al final del cuatrimestre correspondiente. Superado ese porcentaje se pierde automáticamente la regularidad.

Aunque el trabajo entregado fuera de término sea correcto se pierde una de las posibilidades de recuperatorio.

- A fin de año se entregará la totalidad de los trabajos prácticos y de las reelaboraciones teóricas.

Pautas de trabajo

- Se trabajará en papel opaco tamaño A3, salvo que se especifique lo contrario en la guía de trabajo práctico.
- El rótulo se ubicará al dorso del trabajo, en el ángulo inferior izquierdo.

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

Asignatura: Morfología, Morfología Especial 1 y 2

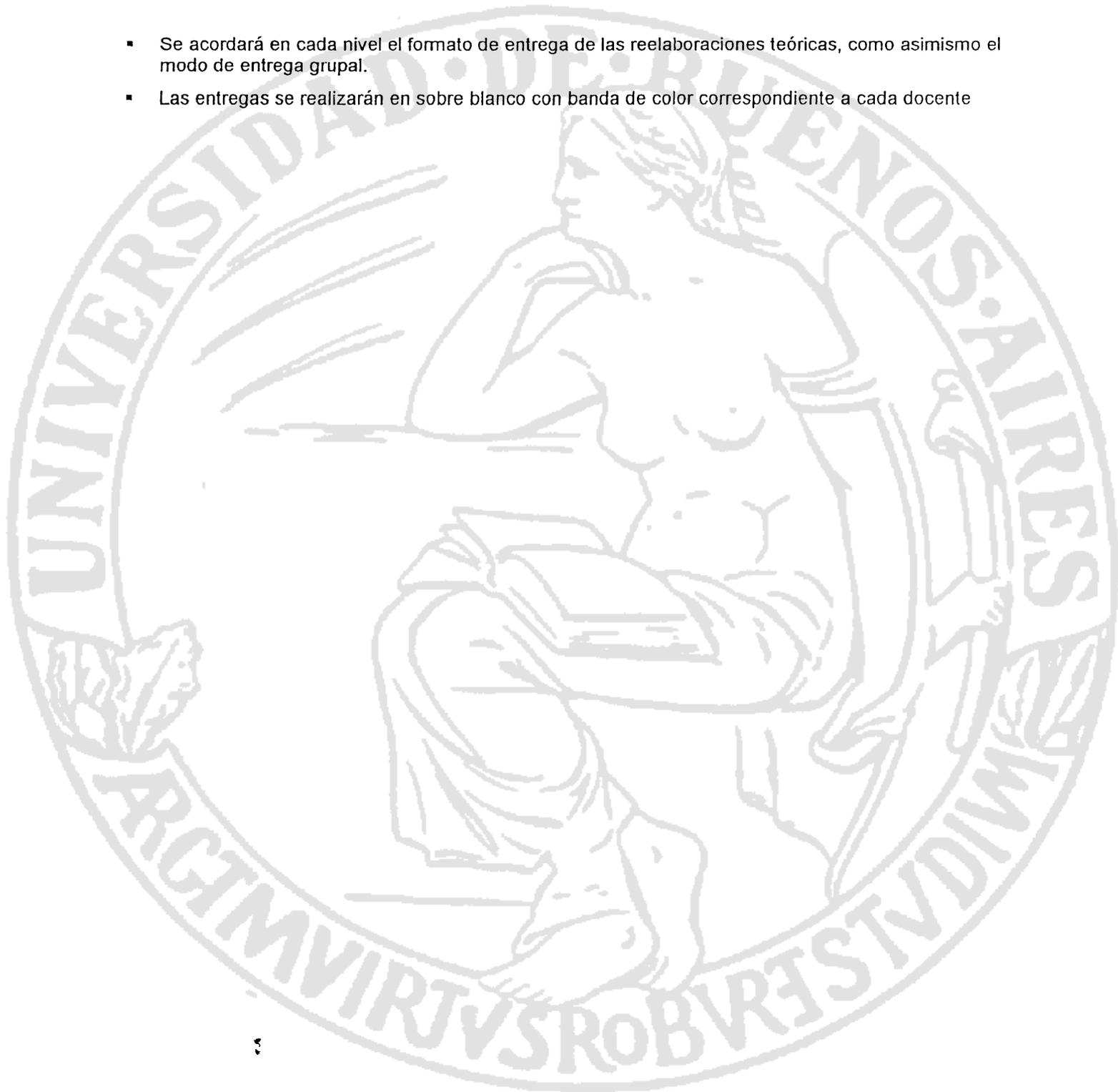
Cátedra: D.I. Muñoz

Carga horaria: 4hs semanales

Año Académico: 2004

Curso anual

- Se acordará en cada nivel el formato de entrega de las reelaboraciones teóricas, como asimismo el modo de entrega grupal.
- Las entregas se realizarán en sobre blanco con banda de color correspondiente a cada docente



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

Asignatura: Morfología, Morfología Especial 1 y 2

Cátedra: D.I. Muñoz

Carga horaria: 4hs semanales

Año Académico: 2004

Curso anual

LISTADO DE DOCENTES

Profesora Titular: D.I. Patricia Muñoz
Profesor Adjunto: D.C.V. Nora Pereyra
D.I. Juan P. López Coronel
Jefes de Trabajos Prácticos: D.I. Eduardo Oppizzi
D.I. Analía Rezk
Ayudantes D.I. Alejandro Bouzón
Luis Mitchell
D.I. Martín Helmer
D.I. Leandro Laurencena
D.I. Leonardo Moyano
Darío Bessega
Emiliano De Campo
Patricia Franco
Victoria Rique
Nicolás Poliak
D.I. Damián Mejías

La D.C.V. Nora Pereyra no tiene grupo a cargo sino que trabaja indistintamente en los tres niveles. La distribución de los demás docentes es la siguiente:

Los cargos especificados son los correspondientes a las categorías de los mismos. El cargo remunerado es menor en la mayoría de los casos.

Morfología:

Coordinadora: D.I. Analía Rezk

Ayudantes: D.I. Leonardo Moyano, Emiliano De Campo, Victoria Rique, Darío Bessega, Nicolás Poliak

Morfología Especial 1:

Coordinador: D.I. Juan P. López Coronel

Ayudantes: Luis Mitchell, D.I. Alejandro Bouzón, D.I. Martín Helmer.

Morfología Especial 2:

Coordinador: D.I. Eduardo Oppizzi

Ayudantes: D.I. Damián Mejías, Leandro Laurencena, Patricia Franco.

ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS

Clases teóricas:

Contemplan tanto al nivel conceptual cómo al operativo. Establecen los criterios fundantes y la normatividad general. Brindan una guía metodológica y bibliográfica para posibilitar la profundización por parte del alumno.

También se relacionan los conceptos desarrollados a la producción de diseño industrial y se hace una breve referencia a las otras disciplinas proyectuales. Esto les brinda a los alumnos una confirmación de la relevancia y pertinencia del tema en la práctica proyectual de un modo crítico y reflexivo.

Los alumnos realizarán reelaboraciones de las clases teóricas como verificación de la comprensión de los conceptos básicos desarrollados y de la lectura de los mismos en los objetos que los rodean. Se promueve así un cambio en la mirada del alumno, que lo acerca a la transferencia hacia la actividad específica.

Clases prácticas:

El propósito de la realización de prácticas es que el alumno internalice los conceptos y adquiera habilidades para la operación sobre formas.

El objetivo de las prácticas de análisis es incorporar contenidos objetivos parciales. Las prácticas de síntesis ubican al alumno en un contexto de diseño, donde los instrumentos conceptuales entran en juego interrelacionados, del mismo modo en que acontece en la actividad proyectual.

Se desarrollan grupos de prácticas, cada uno de los cuales tiene una sucesión pautada de etapas que incorporan e integran paulatinamente los distintos conceptos y técnicas específicas.

Debido a la amplia temática de nuestra profesión, que evita la especificidad, el alumno debe poder elaborar estrategias y métodos para responder con flexibilidad a los problemas de forma en un producto, ya sean comunicacionales, tecnológicos, estructurales o informáticos, en un entorno que cambia cada vez con mayor rapidez.

Se promueve una formación versátil, que paulatinamente acerque a los alumnos a la autogestión. Esto no implica promover el aislamiento sino que cada vez requieran menos dirección continua, que sean autocríticos, responsables, capaces de tomar decisiones; de dirigir la búsqueda, el análisis y la comunicación de información; de identificar problemas y de diseñar estrategias para su resolución; tanto en instancias de carácter individual como grupal.

Se plantean etapas de elaboración individual que atienden al nivel de capacitación personal del estudiante, que permitan una exploración tendiente a detectar sus potencialidades y falencias.

Se incluirán también etapas de desarrollo grupal ya que la interacción e integración en el trabajo en equipo le permitirán desarrollar la capacidad de opinar, negociar y también ceder. Este aprendizaje es relevante para el alumno ya que reiteradamente deberá integrar grupos de trabajo interdisciplinarios en el ejercicio profesional.

Por otro lado, las prácticas tienden a una totalización de todo el curso, como generalización del conocimiento e intercambio de experiencias. En tal sentido se ha planificado el desarrollo de posibilidades alternativas que brinden al alumno una visión global del curso y le permitan ubicar su trabajo con relación al nivel de producción del taller y enfrentarse a soluciones alternativas a los problemas planteados.

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

Asignatura: Morfología, Morfología Especial 1 y 2

Cátedra: D.I. Muñoz

Carga horaria: 4hs semanales

Año Académico: 2004

Curso anual

GUÍA DE TRABAJOS PRÁCTICOS

La cantidad de clases para cada trabajo, como asimismo las fechas de entrega, pueden verse en los diagramas de las páginas siguientes.

MORFOLOGIA:

TP1: Perspectivas paralelas y rendering

El objetivo principal de este trabajo es que el alumno comprenda al dibujo como instrumento de prefiguración. Asimismo se espera que pueda reconocer las variaciones de lectura en los distintos tipos de perspectiva.

Con relación a los objetivos operativos se pretende capacitarlo en el uso de perspectivas paralelas, en las técnicas para el dibujo a mano alzada y con instrumental, como también sensibilizarlo en las distintas calidades de trazo de acuerdo a la técnica aplicada. Asimismo se espera iniciarlo en las técnicas de rendering, trabajando en una tinta.

TP2: Sombras en perspectivas paralelas

El objetivo principal es que el alumno comprenda a la sombra arrojada como instrumento que permite enfatizar características del objeto dibujado y capacitarlo en el dibujo de sombras en perspectivas paralelas, a mano alzada.

TP3: Lecturas y modos de concreción

El objetivo de este trabajo es transformar las formas de la geometría en productos morfológicos concretos donde los conceptos de estructuración interna, modulación y lecturas son fundamentales. Se incorpora asimismo la noción de espacio virtual y concreto. Se reconocen a las formas geométricas como punto de arranque, no como un fin en si mismas.

TP4: Monge

El objetivo de este trabajo es capacitar al alumno en el uso de proyecciones ortogonales concertadas (normales y oblicuas), reconociendo al método Monge como sistema de registro y exploración de formas. Asimismo se incorporan las nociones de sección y corte.

TP5: Discontinuidad

En una segunda etapa del trabajo de concreción se verifica la modificación en la lectura de una propuesta a partir del uso selectivo de la discontinuidad sobre los componentes, donde se los realiza o se los oculta.

TP6: Maquetas

Las maquetas propician una mejor visualización de la espacialidad de las propuestas. Se trabaja sobre sus tres etapas fundamentales: planificación, construcción y terminación.

TP7 y 8: Perspectiva cónica y rendering

Se busca capacitar al alumno en el nivel operativo de las perspectivas cónicas e incorporar el uso de materiales húmedos en rendering.

TP9: Color y textura

En este primer curso el objetivo del trabajo con color se limita a sensibilizarse a sus variables y a su interacción. Se trabajan monocromías, acromáticos + color y policromías.

El objetivo es sensibilizar al alumno a las distintas texturas que lo rodean e incorporar una sistemática que ahonde en el conocimiento de sus variables y que permita su clasificación y aplicación.

TP10: Series

El objetivo de este trabajo es que el alumno reconozca las características que rigen una familia de figuras, de acuerdo al "Sistema de Figuras" del Arq. Roberto Doberti, y que transforme selectivamente una de las propuestas realizadas de acuerdo a los conceptos de series.

TP11: Organizaciones

El objetivo principal es que el alumno verifique las diferencias entre forma y organización y de los distintos roles de las figuras: totalizador/vínculo – componente. A su vez se trabaja el concepto de legalidad abierta y el sentido de las operaciones de simetría.

TP12: Maquetas

Las maquetas propician una mejor visualización de la espacialidad de las propuestas. Se trabaja sobre sus tres etapas fundamentales: planificación, construcción y terminación. Se incorpora el trabajo con maquetas de varias partes vinculadas

Coloquios:

Evaluación teórico práctica. Están previstos dos en el año, al finalizar los cuatrimestres.

MORFOLOGIA ESPECIAL 1:

TP1: Curvas cónicas y sistemas generativos

El objetivo del trabajo sobre generatrices es capacitar al alumno para precisar su diseño empleando curvas cónicas, de modo de operar con otras líneas además de la circunferencia.

Se acercará al alumno en la problemática de intersecciones entre planos y Superficies Espaciales.

Se espera incorporar el concepto de sistema generativo, en los planos gramaticales y productivos.

TP2: Empalmes, transformación de generatrices.

Se trabajará sobre la combinación de curvas cónicas para lograr transformaciones de generatrices con rigor. Se trabajará con el concepto de series.

TP3 y 4: Diseño de Superficies Espaciales, discontinuidad

El objetivo principal es capacitar al alumno en el diseño, dibujo y maquetización de superficies complejas. Se encadena con el ejercicio anterior ya que se exploran las posibilidades generativas a partir de la transformación de las unidades o las leyes. Se trabaja también con las posibilidades comunicativas de la forma. Se verifica como se maneja la discontinuidad en superficies de esta complejidad.

TP5: Maquetas

Se trabaja sobre la posibilidad de maquetizar con rigor superficies espaciales complejas y volúmenes con limitantes curvas.

TP6: Superficies Desarrollables

El objetivo es explorar las posibilidades de generar superficies espaciales desarrollables.

TP7: Interacción de variables. Sombras

Se busca que el alumno pueda reconocer los criterios de aplicación de color, textura, brillo y transparencia con relación a la propuesta morfológica, verificar las alteraciones que se producen en un producto al modificar los contrastes y los distintos esquemas de aplicación. A su vez se espera sensibilizar al estudiante a los distintos tipos e intensidades de contraste en las diferentes manifestaciones interactuando entre sí, fundamentalmente en medios informáticos.

Se trabaja intencionalmente con la incorporación de la sombra arrojada a los dibujos, como instrumento que permite enfatizar características del objeto presentado. Se incorpora el juego del doble, con equivalencias y diferencias.

Se espera capacitar al estudiante en el dibujo de sombras en croquis y en medios digitales.

TP8: Nivel Justificativo de la Perspectiva

Se busca comprender los sistemas de dibujo para poder emplearlo intencionalmente y manejar sus datos con precisión para situaciones particulares.

TP9 y 10: Poliedros y Sistemas

El objetivo es trabajar con conjuntos de formas, comprender sus modos de ordenación y de vinculación.

Se reconocen las operaciones de simetría como punto de arranque pero se hacen más flexibles sus normas, conservando el sentido ordenador de las mismas.

Se espera que los alumnos incorporen un nuevo grupo de formas, con regularidades y angularidades particulares, trabajando con distintos modos de concreción.

Se agrega la noción de sistema constructivo en la racionalización de piezas distintas y en la definición de las posibilidades de crecimiento. A partir del diseño del módulo de base, se define una organización celular.

Los agrupamientos cobran particular interés ya que los componentes no son volúmenes saturados sino que presentan espacios internos que se relacionan a su vez con los de los módulos adyacentes, generando recorridos internos o nuevas formas.

En una última instancia se agregan piezas curvas, integrando lo aprendido en el primer cuatrimestre.

Coloquios:

Evaluación teórico práctica. Están previstos dos en el año, al finalizar los cuatrimestres.

MORFOLOGIA ESPECIAL 2:

TP1: Intersecciones y rendering

Se trabaja en una primera instancia en la capacitación en la resolución de intersecciones entre superficies realizadas en la clase inaugural. Se realiza el desarrollo plano de las superficies. En cuanto a la producción de renderings se trabaja con mayor intensidad en los efectos propios de las distintas terminaciones superficiales y de los brillos en productos.

;

TP1a: Continuidad en intersecciones

Se trabaja sobre los conceptos fundamentales de las superficies de redondeo, como también sobre la continuidad visual entre superficies.

TP2: Diseño con Intersecciones

El objetivo es capacitar al alumno para producir intersecciones entre superficies y comprenderlas como medios para la generación de formas.

Se busca visualizar las superficies en una doble lectura, tanto como formas convexas como el espacio cóncavo emergente de la intersección.

TP3: Maquetas

Se trabaja sobre la posibilidad de maquetizar con rigor superficies espaciales complejas y volúmenes con limitantes curvas.

TP4: Nivel Significativo del Dibujo

Se trabaja con el dibujo como instrumento de conocimiento y exploración. Relación con el diseño y la producción.

Se busca que el alumno pueda reconocer los distintos tipos de presentación de productos, produciendo una reflexión sobre los aspectos significativos de la presentación.

TP5: Forma y Tecnología: Fluido, Curvado, Plegado

El objetivo principal de este trabajo es la exploración de las posibilidades morfogenerativas de los distintos procesos productivos. Asimismo se propicia el reconocimiento de los distintos lenguajes formales emergentes y la detección de sus elementos característicos. Se produce una capacitación en la comunicación de categorías funcionales en productos de diseño industrial.

TP6: Forma y Función

Se espera que el alumno explore las diferentes relaciones entre la forma y algunas funciones básicas, presentes en distintos productos. No se realiza un producto sino que se sigue trabajando sobre objetos abstractos que incorporan elementos del lenguaje objetual.

TP7: Significación: Paradigma y sintagma

El objetivo es comprender los distintos modos de significación de un producto: con relación a objetos que cumplen la misma función pero de distinto modo relaciones paradigmáticas, y en relación con su entorno - relaciones sintagmáticas.

En el análisis de uno de los objetos asignados se sintetizan los conocimientos incorporados a lo largo de los tres cursos de Morfología.

En una última etapa se caracteriza uno de los productos para un entorno determinado. Se entiende que se trabaja sobre la imagen del producto, que no se trata de un trabajo de diseño sino de la transferencia del aspecto comunicacional desarrollado previamente.

TP8: Color y Línea de Producto

En una primera etapa se busca comprender distintas propuestas cromáticas en líneas de productos y los diferentes roles que pueden jugar los colores en la lectura de las mismas. A partir del análisis y del programa de color emergente se producen esquemas cromáticos alternativos. Se reflexiona sobre los cambios operados en la interpretación del producto.

En una segunda etapa se trabaja con la propuesta de aplicación de color para el grupo de objetos al que pertenece. Se propone una metodología para seleccionar colores para distintos usuarios, elaborando un programa de color para la línea de productos.

TP9: Trofeo

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

Asignatura: Morfología, Morfología Especial 1 y 2
Cátedra: D.I. Muñoz

Carga horaria: 4hs semanales

Año Académico: 2004
Curso anual

El objetivo de este práctico es desarrollar el trabajo final, de síntesis de los tres cursos de Morfología, donde los alumnos operan conjuntamente la configuración, el color, la textura, el brillo y el material para concretar conceptos.

Se propone diseñar un trofeo para una situación particular, definiendo previamente las características o atributos a galardonar. Se evalúa la relación entre el objeto concretado y su base conceptual. El trofeo no debe ser figurativo.

Coloquios:

Evaluación teórico práctica. Están previstos dos en el año, al finalizar los cuatrimestres.

