

Programa de Cátedra

MORFOLOGÍA

Cátedra Morfología Diseño Industrial

Carrera: Diseño Industrial	Área: Morfología e Instrumentación	
Nivel: 2	Régimen: Semestral	
Cursado: Presencial	Carga Horaria total: 75 horas	
Modalidad de aprobación: Aprobación directa	Carga Horaria semanal: 5 horas	
Horarios comisiones: lunes	08:00 a 13:00	cantidad de comisiones: 3
	17:00 a 22:00	cantidad de comisiones: 3

Contenidos curriculares básicos (s/ plan de estudio)

Lenguajes y sistemas morfogenerativos

Manifestaciones superficiales en productos

Relaciones morfológicas entre el producto y su entorno

Fundamentación

El enfoque de la cátedra define que la forma es una entidad cultural, continente material de un significado que remite a otros tejiendo una trama sobre la que se desarrolla la vida social. La Morfología, que se nutre de diversos campos del saber, estudia los modos en que las culturas desarrollan material y conceptualmente su apropiación de la espacialidad. En este sentido entendemos a las formas como aquellas entidades que nuestra cultura es capaz de identificar como segmentos particulares de la espacialidad. Se reconoce de esta manera la funcionalidad social de la forma. Presuponiendo que todo mensaje descansa su significación en un código compartido por un grupo social, y que éste posibilita la concreción de prácticas, se define como objeto teórico de la morfología al lenguaje.

La Morfología en Diseño Industrial provee al alumno los instrumentos conceptuales y operativos para resolver la complejidad específica del lenguaje de esa profesión. La definición precisa de todos los atributos de la forma, tanto geométricos como perceptuales y su ajustada representación, son condiciones inexorables de esa rama del diseño no sólo por la escala de los objetos proyectados, sino también por la responsabilidad de transferencia de datos de los mismos a una producción industrial basada en los conceptos de seriación y estandarización.

Morfología hace pie en Introducción a la lógica de la forma para abrir al estudiante las alternativas de expresión del objeto relacionando a ésta con el concepto de lenguaje. El conocimiento de los niveles estructurales abstracto y concreto posibilita identificar los aspectos normativo / gramaticales en la generación de formas, y llevar estas geometrías a concreciones materiales. Así, lo normativo posibilita que lenguajes como el plegado, el curvado y el fluido tengan un soporte estructural para su transferencia a procesos gráficos y productivos.

La relación de la teoría con productos de diseño marca una relación con los niveles justificativo y significativo que se transfiere al estudio de las manifestaciones superficiales (ya no solo en lo sintáctico como en lo semántico) y a la relación de aquellos con su entorno objetual y espacial.

Se considera al estudiante como el protagonista de un proceso en el que la mediación del docente, a partir de diferentes estrategias, permita un aprendizaje basado en un andamiaje que tienda a una persona autónoma, que tome decisiones fundamentadas y sea capaz de debatir y fundamentar.

Se considera esencial justificar cada uno de los nuevos conocimientos en el concepto de la funcionalidad de los mismos, basada en la transferencia de lo específico a lo disciplinar. Las personas aprenden de manera significativa cuando se genera un vínculo entre el conocimiento previo, la nueva información y la proyección de los nuevos contenidos a la práctica del diseño.

Los docentes en su rol de orientadores promueven el aprendizaje significativo a partir de experiencias de reflexión y estrategias que les permitan ir escalando en complejidades en la resolución de problemas en formatos espiralados que posibiliten a los estudiantes adquirir nuevas capacidades, habilidades y destrezas a fin de cumplimentar con los contenidos básicos formativos que determinan los alcances de la profesión.

Capacidades a promover en el alumno

- Leer la forma como apropiación de la espacialidad, conceptual y material, de la cultura.
- Analizar e interpretar la forma a partir de sus manifestaciones sensibles, las relaciones estructurales internas, y los modos generativos de la misma.
- Explorar por medio de alternativas, las posibilidades de materialidad de la forma a través de la interacción permanente de lo abstracto y lo concreto.
- Aplicar los contenidos aprendidos al análisis y producción de objetos de Diseño Industrial.
- Comunicarse a través de la prefiguración y representación, entidades mediadoras entre las ideas y las formas, tanto en la expresión bidimensional como en la tridimensional, tanto en gráficos como en maquetas.
- Incorporar los sistemas informáticos como complemento a las posibilidades convencionales de expresión.
- Valorar críticamente los resultados de sus acciones a los fines de identificar avances y deficiencias en el aprendizaje individual y grupal.

Equipo docente:

Profesor Titular: Arq. Guillermo J. Olguin
Profesora Adjunta: Arq. María Paula Bourdichon
Profesores Asistentes:

Programa de cátedra – Contenidos y ejes temáticos

Principios de generación de poliedros: Propiedades fundamentales. Poliedros regulares y semirregulares. Relaciones geométricas estructurales.

Producción y lectura de poliedros: Estructura abstracta y concreta de la forma. La lectura como justificación de materializaciones. La expresión del lenguaje plegado.

Principios de generación de superficies espaciales: Curvas cónicas: propiedades fundamentales. Su construcción, tangencias y empalmes. Los modos de generación como instrumentos para la definición de la normatividad de estas tipologías.

Producción y lectura de superficies espaciales: Su pluralidad significativa. La expresión de los lenguaje curvado y fluido. El proceso dialéctico de lo abstracto y lo concreto. Las intersecciones entre superficies como herramienta para la proposición.

Color en productos: Relación entre la lectura de un objeto y esquemas cromáticos. Rol del color en un producto y criterios de aplicación. Nivel justificativo (factores funcionales, productivos y significativos)

Superficies y poliedros: Generación de superficies regladas alabeadas a partir de elementos reguladores de origen poliédrico.

Relaciones morfológicas entre el producto y su entorno: Nociones de espacio y escala. Configuraciones espaciales elementales a partir de la concreción del espacio existencial del hombre. Noción de límite y su relación con la capacidad de los productos del diseño industrial de organizar o modificar la lectura del espacio. Proporción y escala. Aspectos culturales y su relación con las prácticas del diseño.

Organizaciones celulares de formas a partir de unidades generativas poliédricas: Las tramas espaciales como estructura. Modulación dimensional. El concepto de espacialidad y envolvente. Relación del equipamiento con la escala del hombre en el espacio. El concepto de sistema.

Objetivos específicos (según Contenidos y ejes temáticos)

- Conocer los sistemas generativos de superficies espaciales compuestos por un nivel gramatical que contiene las unidades del sistema y las reglas de generación, y otro productivo, y su relación con las estructuras abstracta y concreta.
- Identificar la capacidad de los sistemas para determinar la normatividad de formas complejas prefiguradas desde el campo del sentido.
- Entender las características estructurales y gramaticales que definen la concreción de los diferentes lenguajes.
- Investigar acerca de la expresión de las cualidades superficiales de la forma en su aplicación a productos de diseño industrial y su justificación.
- Abordar el conocimiento básico de las relaciones del hombre con los objetos y el espacio en los conceptos de escala y configuraciones espaciales elementales.
- Valorar las posibilidades de las redes poliédricas espaciales como sistemas ordenadores del espacio, y vincular este concepto con el diseño de sistemas.

Metodología

CLASE TEÓRICA

Es su objetivo proveer la motivación inicial del proceso presentando un nuevo contenido, aportando información de difícil obtención, interpretando y sintetizando enfoques teóricos alternativos, o proporcionando instrucciones generales. Es aquí, en donde se determina el significado de la práctica, a través de establecer las normas y justificaciones.

El modelo pedagógico es el de la conferencia o demostración y en general la comunicación es unidireccional, con un control por parte del docente de los contenidos y los medios. De todas maneras, es importante generar un clima de participación estimulante a fin de sostener la atención, promover los cuestionamientos y verificar la comprensión a través de intervenciones de los estudiantes.

Un recurso fundamental es el uso de esquemas o mapas conceptuales, ya sea en el pizarrón o a través de otros recursos, para “ver”, además de escuchar, las ideas principales y la estructura lógica del desarrollo.

En particular en esta asignatura, dibujar en el pizarrón para que los asistentes lo vayan haciendo simultáneamente, da ciertas garantías del seguimiento de la clase por parte de éstos, que presentan dificultades a la hora de tomar apuntes escritos.

La presentación de imágenes posibilita validar la pertinencia de los conceptos desarrollados en el contexto del aprendizaje del diseño industrial. Por otro lado, la transferencia de los mismos a

trabajos prácticos puede ser ejemplificada previa a la explicación de los mismos. Es esencial hacer explícitas estas relaciones entre la teoría y la práctica, anverso y reverso de una realidad, para confirmar la relevancia de los contenidos.

REELABORACIONES TEÓRICAS

Se debe motivar al estudiante para que, a partir de la clase teórica, profundice y sedimente los contenidos a través de la búsqueda y selección de información, brindándole una guía metodológica y bibliográfica.

Para esto, se propone que se reflexione individualmente o en grupos acerca de estas clases, con la orientación de guías de reelaboración teórica, de distinta modalidad de acuerdo al contenido desarrollado. Éstas, además de incluir preguntas para verificar la comprensión, o lecturas que se traducen en síntesis personales, demandan búsquedas de ejemplos de la teoría en su realidad cotidiana y el mundo del diseño y son el inicio de la clase práctica que sucede al encuentro teórico.

TRABAJOS PRÁCTICOS - EL TALLER

El taller es el ámbito en el que se asimilan los conceptos y se adquieren las capacidades para leer y producir formas a través del desarrollo del pensamiento reflexivo y creativo. Es un espacio de trabajo cooperativo, de discusión e intercambio, de reflexión, de propuesta y de síntesis.

En el taller se debe tomar contacto con la sucesión de posibles actividades o instancias que constituyen un proceso de diseño, para desarrollar en el estudiante una mecánica propia de acción que tienda a la autogestión. Esto tiene particular importancia al asumir que Morfología tiene como objetivo principal el desarrollo de su capacidad propositiva.

Debe ser entendido el primer día, como un ámbito de trabajo, producción, discusión y evaluación. Es tarea del docente y sus colaboradores estimular las actitudes necesarias para esto a partir de las propias. La planificación de la tarea diaria, con la formulación de objetivos, actividades y tiempos, debe ser transmitida al grupo de trabajo para que éste entienda qué se espera de él.

Es responsabilidad del taller la estimulación de la flexibilidad mental, imprescindible para una actividad cuyos procesos son: la experiencia, el recuerdo y la expresión creativa. El fundamento de las prácticas de taller, es el de la búsqueda de caminos divergentes a través del trabajo con alternativas y variantes.

Se proponen tres tipos de actividades: esquicios, a desarrollar en el día, con determinación clara de objetivos y evaluación grupal; trabajos de mayor duración en función de su complejidad, con evaluaciones individuales y colectivas; y coloquios de verificación de contenidos teóricos.

En todos los casos se apunta a una evaluación formativa, en la que ninguna de estas instancias sea determinante para la consecución del proceso. En particular en primer año, se intenta tener especial consideración por los diferentes manejos de tiempos y capacidades que poseen los estudiantes al iniciar el cursado de la materia.

Evaluación

Criterios de evaluación:

La modalidad de la cátedra es la de una evaluación formativa, en la que se presentan instancias evaluativas parciales tanto teóricas como prácticas. Ambas tienen momentos de recuperación, siempre con el apoyo del docente antes de las mismas. Los instrumentos diseñados a tal fin consideran la comprensión y la transferencia de los contenidos fundamentalmente, además de tomarse en cuenta aspectos relacionados con las actitudes del estudiante en el ámbito del taller.

En cuanto a las prácticas, existen diferentes trabajos con cierres parciales que se incorporan al legajo que va construyendo un perfil del estudiante. Esto permite llegar al fin del ciclo con una trayectoria, que puede ir modificándose a partir de los cambios que pudieran surgir de las intervenciones docentes.

Las evaluaciones de contenidos teóricos consisten en preguntas, que pueden ser tanto de desarrollo, como de opciones múltiples o gráficas.

Al cierre, el estudiante tiene dos evaluaciones diferenciadas que tienen instancias de recuperación en el caso de no haber sido aprobadas, en el primer turno de examen.

Requisitos para la regularización:

100% de trabajos prácticos y evaluaciones teóricas aprobados – 80% de asistencia.

Requisitos para la aprobación:

Evaluación de proceso anual superior a 4 (aprobación directa)

Modalidad de examen final:

Alumnos regulares: Evaluación de contenidos teóricos. La condición de regularidad implica una aprobación de contenidos prácticos.

Alumnos libres: Evaluación teórica y práctica.

Bibliografía obligatoria

Doberti, R., y Giordano, L. (2020). *Sistemática de las conformaciones*. Infinito.

Muñoz, P. L. (s.f.). *Líneas planas - Color en productos* [Apunte de cátedra]. Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires.

Muñoz, P. (2016). *Líneas espaciales: La exploración*.
<https://www.researchgate.net/profile/Patricia-Munoz>

Olguín, G.J., Castellanos, L. M., Abraham, M., Bourdichon, M. P., de la Fuente, F., Giurdanella, S., Hernández, T. y Scocco, M. B. (2009). *Leer la forma*. Editorial Redargenta Ediciones.

Bibliografía complementaria

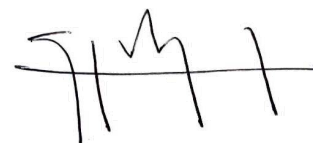
Berry, S. y Martin, J. (1994). *Diseño y Color*. Blume.

Di Pietro, D. (1975). *Geometría Descriptiva*. Alsina.

Doberti, R. (2008). *Espacialidades*. Infinito

Ghyka, M. (1979). *Estética de las proporciones en la naturaleza y en las artes*. Poseidón.

Febrero 2026.



Guillermo J. Olguin