

Programa de Cátedra

2026

Asignatura: INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN

Cátedra: ÚNICA

Carrera: Diseño Industrial	INSTRUMENTAL
Nivel: 1º AÑO	Régimen: TRIMESTRAL
Cursado: Semanal	Carga horaria semanal: 80 IP 70 TAE
Modalidad: Bimodalidad : asincrónico y presencial	Créditos: 6
Comisiones: Turno mañana: Lunes de 8:00 a 13:00 y Miércoles de 8:00 a 11:00 cantidad de comisiones: 6 Turno tarde: Lunes de 17:00 a 22:00 y Miércoles de 17:00 a 20:00 cantidad de comisiones: 6	

Equipo docente:

Profesor Titular: Arq. Silvina Barra

Profesor Adjunto: D.I. Valeria Frontera

Profesores Asistentes: D.I. Mavi Cristalli; Arq. Silvana Bonafé; D.I. Pablo Borgnino, D.I. Gerardo Castro; D.I. Pablo Pérez; Arq. Sergio Priotti

Adscriptos Egresados: D.I. Joaquín Gutiérrez

Alumnos adscriptos: Juan Francisco Goñi; Nicolás Garay

Contenidos curriculares básicos (s/ plan de estudio)

- Herramientas básicas para la expresión analógica y digital
- Introducción a la representación bidimensional y tridimensional, del objeto y la figura humana.
- Representación analítico reflexiva

Fundamentación

Introducción a los sistemas de representación es un espacio de formación inicial en la carrera de Diseño Industrial, orientado al desarrollo de competencias expresivas, técnicas y reflexivas necesarias para el futuro desempeño profesional del estudiante. Es necesario que el estudiante pueda comprender y aplicar la representación gráfica como lenguaje proyectual y herramienta de pensamiento crítico.

El aprendizaje de las herramientas básicas de expresión analógica y digital constituyen un eje fundamental, ya que permitirán al estudiante explorar tanto los

medios tradicionales como las tecnologías contemporáneas y emergentes, integrar precisión técnica con flexibilidad creativa, y desarrollar la capacidad de seleccionar, combinar y adaptar los recursos gráficos que considere más pertinentes, en un proceso proyectual, en las instancias de investigación y análisis de cada etapa del proceso proyectual (aprendizaje transferible en horizontal y vertical en la estructura curricular de la carrera)

La introducción a la representación bidimensional y tridimensional, con especial énfasis en la relación objeto-figura humana, (esta última como partícipe necesaria de una relación proyectual entendida como Usuario), y así favorecer la comprensión de proporciones, escalas, ergonomía, formas, dimensiones, contextos de uso, pero fundamentalmente la experiencia de interacción entre ambos.

En este marco, la representación se entiende como mucho más que un conjunto de técnicas gráficas: es el lenguaje del diseñador, el puente entre la idea y la realidad, entre lo que se imagina y lo que finalmente llega a los usuarios. Enseñar la representación analítico-reflexiva significa brindar a los estudiantes no solo las herramientas para dibujar o modelar, sino sobre todo para pensar, analizar y comunicar el diseño de manera consciente, crítica y creativa.

La representación analítico-reflexiva se presenta como un componente transversal que invitara al estudiante a observar, interpretar, cuestionar y fundamentar sus producciones gráficas. Este abordaje fomenta la capacidad de reflexionar sobre los propios procesos de diseño, reconocer alternativas, argumentar decisiones y construir una visión crítica que trascienda lo meramente técnico.

En este espacio curricular, no solo desarrollarán competencias expresivas y técnicas, sino fundamentalmente reflexivas, ya que busca formar diseñadores capaces de pensar gráficamente, de comunicar con claridad sus ideas y de desarrollar un lenguaje gráfico que sirva tanto para el análisis como para la innovación en el campo del Diseño Industrial. Se establecerán las bases para un aprendizaje progresivo, crítico y creativo que acompañará al estudiante a lo largo de toda su trayectoria académica y profesional.

Competencias o Capacidades a promover en el alumno

Introducción a los Sistemas de Representación será un espacio curricular donde el futuro profesional iniciará el desarrollo de capacidades expresivas, comunicacionales, reflexivas y serán la base para un camino de aprendizaje continuo.

Al finalizar la asignatura, podrá:

- Seleccionar y fundamentar el uso de herramientas básicas de expresión analógica y digital aplicado en el/un proceso proyectual en las etapas de investigación y análisis

- Representar objetos, y su relación con la figura humana, en dos y tres dimensiones, describiendo proporciones, escalas, formas, ergonomía y contextos de uso.
- Comprender y aplicar la representación gráfica como lenguaje de comunicación y pensamiento crítico en diseño: materializar ideas y conceptos
- Analizar y fundamentar sus producciones gráficas, desarrollando una actitud reflexiva y crítica.
- Iniciar el camino de construir un lenguaje gráfico propio.

Objetivos (según Contenidos y ejes temáticos)

1. **Manejar las herramientas básicas de expresión analógica y digital**, reconociendo las potencialidades en los procesos de diseño.
2. **Comprender y practicar la representación bidimensional y tridimensional** de objetos y la relación objeto-figura humana, considerando proporción, escala, ergonomía y contexto de uso.
3. **Articular análisis, síntesis y pensamiento crítico en el campo del diseño industrial** mediante la representación gráfica como un lenguaje proyectual y de comunicación
4. **Desarrollar una actitud analítica y reflexiva** frente a las propias producciones gráficas, incentivando la argumentación y la fundamentación de las decisiones proyectuales.

Programa de cátedra – Contenidos y ejes temáticos

UNIDAD TEMÁTICA 1

La representación como lenguaje proyectual

Contenidos:

- La expresión gráfica como medio de comunicación en el proceso de diseño.
- Funciones de la representación: análisis, exploración, validación y presentación.
- Estrategias de síntesis gráfica y construcción de narrativas visuales.
- Construcción de un estilo y lenguaje gráfico propio en el campo del diseño industrial.
- Integración entre precisión técnica y libertad expresiva.

UNIDAD TEMÁTICA 2

Introducción a las herramientas de expresión gráfica

Contenidos:

- Herramientas analógicas básicas utilizadas en la representación proyectual
- Herramientas digitales iniciales aplicadas a la representación proyectual.
- Medios básicos de expresión/representación: croquis, boceto, esquemas, dibujo a mano alzada. Materiales y soportes.
- Integración de medios analógicos y digitales en la construcción de representaciones.

- Estrategias de experimentación gráfica: variaciones, pruebas y exploraciones.

UNIDAD TEMÁTICA 3

Introducción a la Representación bidimensional

Contenidos:

- Introducción a la representación 2D: proyecciones bidimensionales, vistas, cortes, secciones
- Representación del objeto y su relación con la figura humana.
- Proporción, Escala, forma, ergonomía y contexto de uso.

UNIDAD TEMÁTICA 4

Introducción a la Representación tridimensional

Contenidos:

- Introducción a la representación 3D: perspectiva, volumen y espacialidad.
- Representación del objeto y su relación con la figura humana.
- Proporción, Escala, forma, ergonomía y contexto de uso.

UNIDAD TEMÁTICA 5

Dimensión analítico-reflexiva de la representación

Contenidos:

- Observación y análisis gráfico de relación objetos-persona/usuario y contextos.
- Herramientas y medios gráficos para describir, cuestionar y fundamentar procesos proyectuales: producciones gráficas.
- La representación como soporte para la argumentación y la toma de decisiones proyectuales.

Metodología

Unidad Temática	Estrategia de enseñanza	Tipos de actividad
1. La representación como lenguaje proyectual	Clase teórica-demostrativa/ejemplos/experiencias profesionales Taller experimental	Aprendizaje basado en estudio de casos y reflexión Talleres de síntesis gráfica, construcción de narrativas visuales; Estrategias de exploración y variaciones gráficas;
2. Introducción a las herramientas de expresión gráfica	Análisis guiado práctica aplicada Taller experimental	Ejercicios de croquis, bocetos y esquemas; exploración de herramientas analógicas y digitales; integración de medios integración de precisión técnica y libertad expresiva; desarrollo de un estilo personal;
3. Introducción a la representación bidimensional	Taller práctico y análisis crítico	Representación de relación objetos/persona(usuario; representación de proporción, escala, dimensiones y ergonomía; observación crítica de contextos de uso.

4. Introducción a la representación tridimensional	Taller práctico y análisis crítico	Representación de relación objetos/persona (usar representación de proporción, escala, dimensiones ergonomía; observación crítica de contextos de uso)
5. Dimensión analítico-reflexiva de la representación	(Transversal a todas las unidades temáticas)	Observación y análisis de producciones propias y ajenas; autoevaluación y coevaluación; argumentación y fundamentación de decisiones gráficas; discusión crítica guiada.

Estrategias generales transversales

- **Clases teóricas breves:** contextualización, ejemplos y demostraciones.
- **Talleres prácticos supervisados:** aplicación de conceptos y técnicas.
- **Proyectos integradores:** ejercicios autónomos que combinan habilidades técnicas, investigación y análisis
- **Retroalimentación continua:** individual y grupal, fomentando reflexión crítica y autoevaluación.

Evaluación

Para la aprobación de la asignatura, el estudiante deberá demostrar una evolución creciente en los sistemas de representación integrando medios analógicos y digitales, cumpliendo con el desarrollo en tiempo y forma de 4 trabajos de EXPLORACIÓN GRÁFICA, y la entrega y aprobación de 2 Proyectos Integradores, NARRACIONES GRÁFICAS, que sintetizan las capacidades desarrolladas en las cinco unidades temáticas.

- **Manejo de los sistemas de representación:** Manejar con solvencia herramientas de expresión analógica y digital para representar objetos en sistemas bidimensionales y tridimensionales. Se busca lograr una descripción coherente de la relación objeto-figura humana en términos de proporción, escala, espacialidad y ergonomía en sus contextos de uso, desarrollando la capacidad de seleccionar el medio gráfico más pertinente para cada fase del análisis proyectual.
- **Desarrollo del Pensamiento Gráfico y la Dimensión Analítico-Reflexiva:** Aplicar la representación gráfica como un lenguaje proyectual y herramienta de pensamiento crítico. El estudiante deberá ser capaz de observar, interpretar, cuestionar y fundamentar con solvencia sus propias producciones gráficas, utilizando la gráfica no solo como dibujo, sino como el soporte esencial para la argumentación y la toma de decisiones durante el proceso de diseño
- **Construcción de Narrativas Visuales y Lenguaje Propio:** Articular estrategias de síntesis y experimentación gráfica para la construcción de narrativas visuales coherentes y funcionales. El estudiante deberá demostrar un progreso sostenido en la integración de los sistemas de representación para el inicio de un estilo y lenguaje gráfico personal, logrando un equilibrio propositivo entre la precisión técnica y la libertad expresiva que oriente su camino hacia la autonomía y la identidad profesional en el Diseño Industrial.

Bibliografía básica

- Baskinger, M., & Bardel, W. (2020). *Dibujar las ideas: Dibujar a mano para diseñar mejor*. Anaya Multimedia.

- Henry, K. (2017). *Dibujo para diseñadores industriales: De la idea al papel*. Promopress.
- Julian, F., & Albarracín, J. (2009). *Dibujo para diseñadores industriales*. Parramón.
- Rodgers, P., & Milton, A. (2019). *Diseño de producto*. Promopress.



Arq. Silvina Barra



D.I. Valeria Frontera