

Universidad Nacional de La Plata

Facultad de Artes

Departamento de Diseño Industrial

- 1) **Ciclo Lectivo:** 2024
- 2) **Denominación asignatura:** ERGONOMÍA Y DISEÑO CENTRADO EN LAS PERSONAS
- 3) **Sistema de promoción.** DIRECTA
- 4) **Carga horaria semanal (teórico y práctico) 4 Hs**
- 5) **Fundamentación de la materia.**

El diseño se orienta a intervenir en la sociedad para mejorar la calidad de vida de las personas.

Los diseñadores industriales buscamos crear o modificar objetos o ideas para hacerlos útiles, prácticos o atractivos, con la intención de satisfacer las necesidades del ser humano. Y es en este proceso desde donde surgen diversos enfoques sobre el rol del usuario en el diseño y desarrollo de productos, que es a quien finalmente irá dirigido nuestro proyecto.

Como manifiesta Pheasant “si un objeto, un sistema o un entorno está destinado al uso humano, su diseño debe basarse en las características físicas y mentales de sus usuarios”. El producto de diseño debe adaptarse a necesidades, deseos, preferencias, capacidades y limitaciones de personas usuarias, para lo cual deben establecerse con claridad los requisitos y condicionantes que en cada caso definen el problema a resolver.

El artefacto o el producto ha dejado de ser el centro y ha cedido el protagonismo a las ideas: el diseño busca ahora generar experiencias, aportar sentido y situar a las personas en primer plano. Hemos pasado de un paradigma de diseño centrado en el producto a un diseño centrado en las personas.

El principal valor de la ergonomía es su contribución a la usabilidad del mundo objetual con el que interactuamos, integrando en el diseño de productos y servicios aspectos relacionados directamente con la comodidad, satisfacción, salud y seguridad en nuestras actividades.

En este marco se considera de vital importancia que quienes estudian diseño industrial incorporen una mirada sobre las personas usuarias de los potenciales productos, ubicándolas en el centro de sus proyectos y que cuenten con las herramientas que permitan resolver problemas de la manera más eficiente posible.

6) **Objetivos.**

Objetivo general

Introducir a los estudiantes en los conceptos básicos de la ergonomía y el rol del diseñador industrial en la optimización integral del sistema Sujeto-Producto

Objetivos específicos

Se espera que los estudiantes logren:

- Observar, analizar y detectar factores ergonómicos operantes en el proceso de diseño de productos, ambientes e interfaces.
- Reconocer el rol central de las personas usuarias en el desarrollo de propuestas de diseño contemplando sus particularidades físicas, psicológicas y contextuales.
- Resolver problemas simples desde una perspectiva ergonómica y de usabilidad, fomentando las prácticas investigativas, resolutivas y de innovación en sistemas, procesos, productos e interfaces

7) Contenidos.

Unidad 1:

Introducción al diseño, ergonomía y diseño centrado en el usuario

Orígenes. Reseña histórica, campo de actividad.

El diseño como actividad humana

La diversidad humana. Diversidad sociocultural y diversidad física.

Unidad 2:

Antropometría. Dimensiones humanas.

Tablas antropométricas. Percentiles.

Uso de datos antropométricos en diseño

Unidad 3:

Ergonomía biomecánica. Posiciones, movimientos

Principios ergonómicos aplicables al diseño de productos.

Posturas. Asientos.

Unidad 4 :

Interfaz Sujeto-Producto. Ergonomía Cognitiva. Affordances. Comunicación del funcionamiento y operatividad.

Mandos y señales. Tipos de información. Displays. Controles

Unidad 5:

Empuñaduras, esfuerzos , acción-reacción.

Máquinas simples (martillos , destornilladores , tijeras, tenazas, etc) Máquinas-herramientas.

8) Metodología de trabajo :

La metodología propuesta para el desarrollo de la asignatura es teórico práctica.

Se estructura en formato de taller donde, a partir de la presentación de temas en clases teóricas, se construirá el aprendizaje fundamentalmente a través del desarrollo de trabajos prácticos. Estos ejercicios son el soporte pedagógico para desarrollar la materia, ya que propiciarán la reflexión, indagación, investigación, exploración y experimentación. De esta manera los estudiantes incorporarán conceptos de ergonomía y diseño centrado en las personas desde el análisis de material compartido y del trabajo sobre soluciones de diseño en su contexto.

Se propiciará en las clases espacios que posibiliten el intercambio reflexivo sobre los temas abordados y la construcción conjunta del conocimiento.

9) Modo de evaluación.

El procedimiento de promoción será de forma DIRECTA con la posibilidad de aprobación sin examen final.

Se deberá contar con asistencia del 80% de las clases, tanto teóricas como prácticas.

Deberán cumplimentarse y aprobarse el 100% de los trabajos prácticos asignados por la cátedra. Para ello se contempla en cada trabajo una instancia de recuperación.

Los trabajos deben ser entregados en las fechas, el formato y las condiciones exigidas para cada Trabajo Práctico, establecidas en la correspondiente guía.

10) Bibliografía

Panero J.;Zelnik,M. (1983) Las dimensiones humanas en los espacios interiores. Barcelona: Gustavo Gili

Norman, Donald (1988) La psicología de los objetos cotidianos. Ed Nerea

Mc Cormick, E.J. (1980) Ergonomía. Gustavo Gili

Baudrillard, Jean (1969) El Sistema de los objetos. Ed. Siglo XXI

El arte de proyectar en Arquitectura- Neufert- Editorial Gustavo Gilli 1973.

Fichas Didácticas de la Cátedra de Ergonomía y Diseño Centrado en las Personas.

LA MEDIDA DEL HOMBRE - Henry Dreyfuss - Departamento de Diseño F.B.A- U.N.L.P

11) Contacto

Correo electrónico: ergonomia.di.unlp@gmail.com

