

6o	LICENCIATURA EN DISEÑO INDUSTRIAL REPENTINA U.A. Diseño para la salud.
-----------	---

ENERO - JUNIO 2025

1. TEMA:

DISEÑO FUNCIONAL DE UN DISPOSITIVO ELECTROMECHANICO PARA REALIZAR EJERCICIOS DE REHABILITACION EN EL HOGAR

OBJETIVO:

Diseñar un dispositivo electromecánico de bajo impacto para ejercicio y rehabilitación, que facilite la movilidad y fortalezca la musculatura en usuarios con necesidades de recuperación física o actividad moderada en el hogar.

ENFOQUE:

El proyecto se centrará en el desarrollo de un equipo accesible y fácil de usar que ayude a mejorar la circulación, la fuerza muscular y la movilidad de los usuarios. Se considerarán opciones como pedales eléctricos para rehabilitación o plataformas vibratorias simples, priorizando la seguridad y ergonomía.

El diseño integrará un sistema electromecánico básico con controles intuitivos que permitan ajustar la velocidad e intensidad del ejercicio según las necesidades del usuario. Se buscará que el dispositivo sea compacto, portátil y eficiente en su consumo energético, facilitando su uso en diferentes entornos.

Además, se analizarán materiales y mecanismos que garanticen durabilidad, estabilidad y comodidad durante su uso, promoviendo la actividad física como parte de un estilo de vida saludable.

2. ATRIBUTOS DEL DISEÑO:

De valores estético-simbólicos

- Debe tener una apariencia simple y de alta calidad, aprovechando las texturas de los materiales y su proceso de fabricación.
- Diseño que transmita robustez sin parecer pesado.
- Que comunique confiabilidad en cuanto al soporte médico de la rehabilitación.

De uso y aplicación

- Que se ajuste a diferentes niveles de movilidad y fuerza del usuario.
- Debe ser interactivo, el usuario podrá activar manualmente el movimiento generado por los mecanismos
- Tamaño y peso adecuados para su uso en casa sin ocupar demasiado espacio.
- Interfaces intuitivas, controles accesibles y mínima curva de aprendizaje.

De producción y mercado

- Optimización de materiales eficientes para reducir costos sin comprometer calidad.
- Que permita un ensamble rápido y una reparación sencilla
- Uso de materiales sustentables preferentemente de acceso local
- Diferenciación respecto a productos existentes gracias a sus Innovaciones en funcionalidad

3. ENTREGABLES REPENTINA:

- Dos (2) láminas de la propuesta final del producto usando el formato PLANTILLA DE REPENTINA 6° con las siguientes características:
 - Descripción de propuesta a través de texto e imágenes en el que se comunique y contengan:
 - El concepto propuesto (tipología de producto y descripción del producto)
 - Método(s) de diseño utilizado(s) y proceso creativo (metodología de diseño, técnicas creativas, bocetos, etc.)
 - Indicar cuál es el valor agregado de su propuesta
 - Demostrar el funcionamiento de la propuesta por medio de un vídeo demostrativo con ayuda de un modelo de comprobación (agregar un link activo a la lámina y un código QR que dirijan al video realizado montado en la plataforma YouTube o similar)
 - Mostrar consideraciones ergonómicas, ciclo de uso y/o interacción con el usuario
 - Indicar la solución técnica, materiales, acabados y procesos de la propuesta
 - Perspectivas y vistas descriptivas generales con medidas generales
 - Representación visual del producto (técnica de sketch o render)

- Las 2 láminas se entregan en un solo documento en formato PDF
- Nombre del Documento: Apellidos, Nombres - Matrícula
- Peso menor a los 5MB (Sugerencia para reducir tamaño de archivo:
<https://www.ilovepdf.com/es>)

4. TIEMPO LÍMITE Y MEDIO DE ENTREGA:

- Antes de las **20:00 hrs del domingo 09 de marzo:**
 - Sube tus archivos a la **tarea en TEAMS** que asignó tu profesor
 - Envía tu repentina (*favor de no adjuntar el vídeo*) a **repentina4567@gmail.com** con el siguiente Asunto (Subject):
“Unidad de Aprendizaje” - “Grupo” - “Apellidos Nombre(s)” - “Matrícula” - “Profesor”

5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

CRITERIOS	PUNTOS
Tema: muestra un proceso de diseño metódico (Metodología) Fundamenta sus consideraciones ergonómicas, funcionales y técnicas. Expresa un análisis adecuado de la temática.	20
Comunicación: capacidad de comunicar el proyecto, dibujo, trazo, esquemas, representación, renders, texto, ortografía, entre otros. Incluye vídeo demostrativo por medio de un modelo de comprobación.	20
Creatividad: ideación y desarrollo de la etapa creativa, originalidad e innovación de las propuestas	30
Pertinencia: solución acorde al planteamiento/brief, aplicación de conocimientos ante el problema y el contexto; justifica la propuesta de componentes con fundamentos técnicos	30