

Análisis de Productos en Diseño Industrial

Ingeniería | Diseño Industrial | para estudiantes universitarios | 16 semanas

Descripción del Curso

Este curso ofrece una inmersión profunda en el análisis de productos desde la perspectiva del diseño industrial, enfatizando la evaluación crítica de sus características funcionales, estéticas y ergonómicas. Está dirigido a estudiantes universitarios de ingeniería interesados en desarrollar habilidades para comprender, descomponer y mejorar productos existentes, con el fin de innovar y optimizar soluciones de diseño.

El enfoque metodológico combina teoría con práctica, mediante estudios de caso, análisis comparativo y actividades de despiece de productos reales, fomentando el pensamiento analítico y el trabajo colaborativo. Se integran herramientas tecnológicas y metodologías de análisis para abordar aspectos técnicos, materiales y de usabilidad.

Al finalizar, los estudiantes serán capaces de identificar y evaluar los elementos clave que conforman un producto, reconocer oportunidades de mejora y proponer soluciones fundamentadas que contribuyan a la innovación y optimización en el diseño industrial.

Objetivos Generales

- Describir y explicar los componentes y funciones de productos industriales representativos.
- Aplicar técnicas y herramientas para analizar integralmente productos desde múltiples dimensiones del diseño.
- Evaluar la adecuación de materiales y procesos empleados en productos en función de criterios técnicos y de sostenibilidad.
- Desarrollar propuestas fundamentadas para la mejora o rediseño de productos existentes.
- Comunicar resultados de análisis y propuestas de diseño mediante informes técnicos y presentaciones estructuradas.

Competencias

- Analizar detalladamente las características funcionales, estéticas y ergonómicas de productos industriales.
- Descomponer productos en sus componentes y procesos para comprender su diseño y funcionamiento.
- Evaluar materiales y tecnologías aplicadas en productos desde una perspectiva técnica y sustentable.
- Aplicar metodologías de análisis crítico para identificar oportunidades de mejora en productos existentes.
- Comunicar de forma clara y estructurada los resultados del análisis y propuestas de rediseño.

Requerimientos

- Conocimientos básicos de diseño industrial y procesos de manufactura.

- Fundamentos de materiales y resistencia de materiales.
- Habilidades básicas en lectura e interpretación de planos y dibujos técnicos.
- Acceso a herramientas digitales para modelado 3D y análisis visual.
- Disposición para trabajo colaborativo y análisis crítico.

Unidades del Curso

Unidad 1: Introducción al análisis de productos en diseño industrial

Unidad 2: Componentes y funciones de los productos

Unidad 3: Materiales y procesos de fabricación

Unidad 4: Métodos y técnicas de análisis de productos

Unidad 5: Evaluación ergonómica y usabilidad

Unidad 6: Análisis de sostenibilidad y ciclo de vida

Unidad 7: Herramientas digitales para el análisis de productos

Unidad 8: Estudios de caso y análisis comparativo

Unidad 9: Identificación de oportunidades de mejora

Unidad 10: Propuestas de rediseño y mejora

Unidad 11: Comunicación técnica de resultados

Unidad 12: Taller integrador de análisis de productos