

CURSO: SOLID WORKS



Aprendé a diseñar y modelar productos 3D de forma profesional con SolidWorks, una de las herramientas de diseño asistido por computadora (CAD) más utilizadas en la industria.

¿En qué consiste este curso?

SolidWorks es un software líder en diseño mecánico 3D, ampliamente utilizado en sectores como la ingeniería, el diseño industrial y la fabricación. Este curso te brinda las herramientas necesarias para dominar el modelado paramétrico, generar planos técnicos y realizar simulaciones básicas. Potenciá tus proyectos, productos o servicios utilizando SolidWorks de manera estratégica y profesional, incorporando prácticas de diseño eficientes que agreguen valor e innovación a tus desarrollos.

El curso de Diseño 3D con SolidWorks está pensado para quienes buscan adquirir competencias prácticas en modelado, ensamblado y documentación técnica, con un enfoque accesible y centrado en la aplicación directa a proyectos reales.

¿Qué incluye el curso?

- Introducción al entorno de trabajo de SolidWorks y configuración inicial.
- Modelado de piezas 3D a partir de bocetos y operaciones básicas.
- Creación de ensamblajes con múltiples componentes.
- Generación de planos técnicos con cotas, vistas y detalles.
- Simulaciones simples de esfuerzos y movimientos.

- Aplicación práctica en proyectos individuales o grupales.
- Consejos de buenas prácticas y organización del trabajo para flujos eficientes de diseño.

Modalidad, duración y certificación

Modalidad: Virtual con encuentros sincrónicos y acceso a materiales complementarios en un campus online.

Duración: 6 semanas (con una carga estimada de 4 horas semanales).

Certificación: Se entrega constancia de participación con aval institucional al finalizar el curso.

¿A quién está dirigido?

A quienes desarrollan productos, servicios o prototipos y desean incorporar diseño asistido por computadora a sus procesos. Ideal para personas que trabajen en áreas vinculadas al diseño industrial, ingeniería, manufactura o desarrollo de productos, y que busquen mejorar la calidad de sus diseños, su presentación técnica y su potencial de producción.

¿A quién está orientado el curso?

A estudiantes, profesionales, técnicos/as, emprendedores/as o equipos de trabajo que deseen incorporar herramientas de diseño 3D en sus proyectos. Ideal para quienes buscan optimizar su flujo de trabajo, generar documentación técnica profesional o desarrollar prototipos listos para manufactura. También está orientado a quienes desean ampliar sus competencias laborales y acceder a nuevas oportunidades profesionales en industrias que valoran el manejo de herramientas CAD.

COSTO: \$ 35000

CONTENIDOS:

Clase 1: Introducción a SolidWorks y fundamentos del diseño CAD

- ¿Qué es SolidWorks? Alcance, usos y ventajas del software.
 - Introducción al diseño asistido por computadora (CAD).
 - Interfaz de usuario: navegación, herramientas básicas y flujo de trabajo.
 - Presentación del programa y dinámica del curso.
-

Clase 2: Modelado de piezas 3D

- Creación de bocetos 2D y restricciones geométricas.
 - Operaciones básicas: extrusión, revolución, corte y vaciado.
 - Diseño paramétrico: uso de cotas y relaciones.
 - Ejercicio práctico: modelado completo de una pieza simple.
-

Clase 3: Ensamblaje de componentes

- Estructura de un ensamblaje y gestión de relaciones entre piezas.
 - Tipos de restricciones: concéntrico, coincidente, paralelo, etc.
 - Detección de colisiones y análisis de movimiento básico.
 - Ejercicio práctico: creación de un ensamblaje funcional.
-

Clase 4: Planos técnicos y documentación

- Generación de vistas estándar, secciones y detalles.
 - Acotado automático y manual.
 - Incorporación de listas de materiales (BOM) y notas técnicas.
 - Exportación de planos para fabricación o presentación profesional.
-

Clase 5: Simulación y análisis básico

- Introducción a SolidWorks Simulation.
 - Análisis de esfuerzos simples: estática estructural.
 - Simulación de movimiento entre componentes.
 - Interpretación de resultados y optimización de diseño.
-

Clase 6: Proyecto final y presentación

- Desarrollo de un proyecto integrador individual o grupal.
 - Aplicación de todas las etapas: modelado, ensamblado, documentación y simulación.
-

- Presentación del proyecto ante el grupo.
- Devolución del equipo docente, cierre y próximos pasos.

PROFESOR: Esp. DI Diego Velazco



RESEÑA PROFESIONAL:

Diseñador Industrial egresado de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Especialista en Metodología de la Investigación Científica y desempeña un rol central en la Universidad Nacional de Lanús (UNLa), donde coordina la Licenciatura en Diseño Industrial del Departamento de Humanidades y Artes. Su labor se centra en la investigación aplicada al diseño industrial, con énfasis en metodologías proyectuales y su integración en contextos productivos y educativos.

Formación y experiencia profesional:

Velazco ha desarrollado una carrera que combina la práctica profesional con la investigación académica. Se desempeña como docente en la cátedra de Tecnología de Diseño Industrial 2A en la Facultad de Artes de la UNLP, donde promueve enfoques metodológicos innovadores en el proceso de diseño. Además, es responsable del área técnica y de capacitación en RMB Soldaduras (Lanús), lo que le permite vincular la teoría con la práctica en entornos industriales reales.

Docencia y compromiso institucional:

En el ámbito académico, Velazco se destaca por su compromiso con la formación de futuros diseñadores industriales, integrando metodologías de diseño centradas en el usuario y en la sostenibilidad. Su enfoque pedagógico busca fomentar la reflexión crítica y la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos del diseño contemporáneo.

Investigación y producción académica:

Su línea de investigación se orienta hacia el diseño industrial emprendedor y la aplicación de metodologías proyectuales en la educación superior. A través de su participación en proyectos de investigación y su labor docente, Velazco contribuye al desarrollo de herramientas y estrategias que fortalecen la formación académica y profesional en diseño industrial. Además, desde 2020, lleva adelante el sitio de divulgación "Diseño en Frases" en Instagram, donde comparte reflexiones y contenidos relacionados con la disciplina.

Ha sido ponente en diversas jornadas y congresos, y ha contribuido al desarrollo de material bibliográfico enfocado en el diseño Industrial. Entre los proyectos de investigación en los que participa se destacan:

Proyectos de investigación dirigidos y codirigidos:

- Ciencia aplicada a productos de Diseño Industrial de Tecnologías asistivas

Este proyecto se centra en la aplicación de principios de la físico-química al desarrollo y mejora de productos para la discapacidad dentro del campo del Diseño Industrial.

- "Construcción de herramientas comunicacionales para la presentación de Proyectos de Diseño Industrial. Su aplicación en las etapas de formación académico-profesional en la UNLa"

Continuando esta línea de investigación, se construyeron herramientas metodológicas para mejorar y optimizar la presentación de proyectos de Diseño

- Gestión del Diseño en la economía del conocimiento e industria 4.0.

Este proyecto trató de la integración de herramientas de Gestión del diseño, con herramientas de la economía del conocimiento, IA aplicada, e integración con la Industria 4.0 regional.

Actualmente se encuentra codirigiendo el proyecto:

- HUB de Incubación del Diseño Industrial

Su labor refleja un compromiso con el desarrollo de un diseño industrial que responda a problemáticas sociales, académicas y tecnológicas, integrando la práctica profesional con la investigación y la docencia. Además estos proyectos reflejan el compromiso de la Esp. Estefanía Fondevila Sancet con la integración de la investigación, la docencia y la gestión institucional, especialmente en áreas que combinan el diseño, la tecnología y la educación.