

Curso de Introducción a la impresión 3D

Información General

Fecha de inicio: 25/08/2026

Frecuencia: Semanal

Carga horaria por clase: 90 min

Presentación

Las tecnologías de Fabricación Digital, que incluyen el Diseño, Escaneo, Mecanizado e Impresión 3D, desempeñan un papel fundamental en la era de la Industria 4.0. La Manufactura Aditiva, más conocida como impresión 3D, ha revolucionado numerosos sectores y procesos. Obtener capacitación en estas tecnologías brinda oportunidades para mejorar las condiciones laborales y abrirse paso en el mercado. En este curso, te sumergirás en el fascinante mundo de la impresión 3D y descubrirás cómo aprovechar esta tecnología revolucionaria para dar vida a nuevas ideas de productos y proyectos.

Objetivos Generales

Ser capaces de crear proyectos empleando la impresión 3D, desarrollando productos funcionales, atractivos y listos para el mercado.

Objetivos Específicos

- Proporcionar las habilidades y conocimientos fundamentales para desarrollar productos utilizando la impresión 3D
- Comprender y utilizar la tecnología de impresión 3D de manera efectiva.
- Estimular la creatividad y el espíritu emprendedor: Inspirar a los estudiantes a explorar nuevas ideas y oportunidades de negocio utilizando la impresión 3D, fomentando la creatividad, la innovación y el espíritu emprendedor en el ámbito de la fabricación digital.
- Creación de productos impresos en 3D: Permitir a los participantes aplicar los conocimientos adquiridos para diseñar y crear sus propios productos impresos en 3D, utilizando el proceso completo, desde la concepción de la idea hasta la impresión final.
- Solución de problemas y gestión de calidad: Equipar a los estudiantes con habilidades para identificar y solucionar problemas comunes en la impresión 3D, como fallas de impresión, adherencia deficiente y deformaciones, así como establecer medidas de control de calidad.
- Optimización del diseño para la fabricación: Enseñar principios básicos de ingeniería y diseño para garantizar que los productos impresos en 3D sean funcionales, estéticamente atractivos y cumplan con los requisitos de fabricación, como la resistencia estructural y la tolerancia.
- Explorar los materiales y sus aplicaciones: Presentar una variedad de materiales utilizados en la impresión 3D, como filamentos plásticos, resinas y metales, y comprender sus características, propiedades y aplicaciones en diferentes contextos.
- Diseño optimizado para la impresión 3D: Enseñar técnicas de diseño específicas para aprovechar al máximo las capacidades de la impresión 3D, como la optimización de la geometría, la estructura de soportes y la selección de orientaciones de impresión.

- Familiarizarse con el software de diseño 3D: Capacitar a los estudiantes en el uso de software de diseño 3D popular, permitiéndoles crear y editar modelos digitales para su posterior impresión en 3D.
- Comprender los conceptos básicos de la impresión 3D: Introducir a los participantes en los fundamentos de la impresión 3D, incluyendo los distintos tipos de tecnologías de impresión, materiales utilizados y procesos involucrados.

Destinatarios

- Graduados o estudiantes de carreras afines. Jóvenes y adultos interesados/as en la tecnología y la innovación. Médicos, ingenieros, arquitectos, diseñadores industriales, artistas, docentes, emprendedores.

Plan de Estudios

Módulo 1: Introducción a la Impresión 3D

- Introducción a la Impresión 3D. Manufactura aditiva
- Software de diseño 3D y fundamentos del modelado
- Ideación del proyecto integrador.
- Prácticas de diseño y modelado sobre el proyecto a trabajar
- Software de preparación para impresión 3D
- Problemas frecuentes, optimización, postproceso de las impresiones 3D

Bibliografía

- Investigación Impresión 3D- 3D Natives
- Design rules for 3D Printing - 3D Hubs
- Manual de diseño Industrial - Gerardo Rodriguez