

Curso Introducción a la Fabricación Aditiva

Objetivo General

El objetivo general del curso de Introducción a la Fabricación Aditiva es brindar a los participantes los conocimientos básicos y fundamentales sobre la tecnología de Fabricación Aditiva y su relación con la Industria 4.0, para comprender sus aplicaciones, ventajas y desventajas, y su potencial en la producción de piezas fabriles.

Objetivos Específicos:

- Comprender los conceptos fundamentales de la Fabricación Aditiva, las técnicas y tecnologías relacionadas con ella.
- Identificar las diferencias entre las técnicas de fabricación aditiva y otras técnicas de producción.
- Conocer las distintas tecnologías de la Fabricación Aditiva y las características que las diferencian.
- Identificar los equipos, materiales y software necesarios para la Fabricación Aditiva.
- Comprender el ciclo de vida de un producto.
- Conocer las normas de calidad y seguridad en la producción mediante la tecnología de Fabricación Aditiva.

Alcance:

El curso de Introducción a la Fabricación Aditiva abarca los conceptos fundamentales de la Fabricación Aditiva, sus técnicas y tecnologías relacionadas, y el ciclo de vida de un producto. El curso tiene una duración de 24 horas y se dictará en modalidad presencial.

Público Destinatario:

El curso de Introducción a la Fabricación Aditiva está destinado a estudiantes, profesionales y trabajadores que deseen adquirir conocimientos en esta tecnología, así como a empresarios que deseen incorporar la Fabricación Aditiva en sus procesos productivos o crear nuevos negocios basados en esta tecnología.

TEMARIO:

1. Introducción a la Industria 4.0 y la Fabricación Aditiva

- Conceptos y características de la Industria 4.0
- Principales tecnologías disruptivas de la Industria 4.0
- Definición y características de la Fabricación Aditiva
- Antecedentes históricos de la Fabricación Aditiva
- Aplicaciones y sectores de la Fabricación Aditiva

2. Técnicas de Fabricación

- Conceptos generales sobre los procesos de fabricación
- Clasificación de los procesos de fabricación: sustractivos, conformativos y aditivos
- Comparación entre las técnicas de fabricación sustractivas, conformativas y aditivas
- Ventajas y desventajas de la Fabricación Aditiva en comparación con otras técnicas de fabricación

3. Familia de tecnologías de Fabricación Aditiva

- Extrusión de material
- Fotopolimerización
- Fusión de cama de polvos
- Inyección de aglutinante
- Deposición directa de energía
- Inyección de material
- Laminación
- Híbrido

4. Proceso de Fabricación Aditiva

- Descripción general del proceso de Fabricación Aditiva
- Equipos y maquinarias utilizados en la Fabricación Aditiva
- Materiales utilizados en la Fabricación Aditiva
- Software y aplicaciones para el diseño y la producción en Fabricación Aditiva
- Ciclo de vida de un producto fabricado mediante Fabricación Aditiva

5. Impresión 3D vs. Fabricación Aditiva

- Diferencias entre los términos "Impresión 3D" y "Fabricación Aditiva"
- Impresión 3D como una técnica específica dentro de la Fabricación Aditiva
- Comparación entre la Impresión 3D y otras técnicas de Fabricación Aditiva
- Aplicaciones y sectores en los que se utiliza la Impresión 3D

6. Normas de calidad y seguridad en la Fabricación Aditiva

- Normas de calidad en la Fabricación Aditiva
- Normas de seguridad en la Fabricación Aditiva
- Buenas prácticas para la gestión de riesgos en la Fabricación Aditiva

7. Mantenimiento y reparación

- Detección de errores.
- Reparación de problemas más comunes.

- Mantenimiento preventivo.

8. Oportunidades en la Fabricación Aditiva

- Perspectivas en el sector de la Fabricación Aditiva.
- Oportunidades en la Fabricación Aditiva.
- Perfil profesional y aplicación en plantas industriales de un experto en Fabricación Aditiva.

Carga Horaria:

El curso de Introducción a la Fabricación Aditiva tiene una carga horaria de 24 horas cátedra, divididas en 8 encuentros de 3 horas cada uno.

Cant Máxima de Alumnos: 25