



## IFCD166. Impressió 3D industrial nivell I

**Sku:** IFCD166\_EC

**Horas:** 40

### OBJETIVOS

Conocer los principios y tecnologías de la impresión 3D y su aplicación en entornos industriales.

Aprender a diseñar y modelar piezas utilizando software CAD específico para impresión 3D.

Implementar técnicas de optimización de impresión para mejorar la calidad y eficiencia de los procesos de producción.

Gestionar y mantener impresoras 3D industriales, asegurando su funcionamiento y mantenimiento adecuado.

Evaluar y seleccionar materiales adecuados para diferentes aplicaciones industriales de impresión 3D.

### CONTENIDOS

#### **1.Design Thinking y Lean Startup**

##### 1.1. Introducción a Design Thinking:

Identificar problemas y generar soluciones utilizando la impresión 3D.

##### 1.2. Introducción a Lean Startup:

Crear proyectos y empresas a través de la experimentación continua, posibilitada por la impresión 3D.

##### 1.3. Combinación de ambas metodologías de innovación al mundo de la impresión 3D:

Integrar Design Thinking y Lean Startup en el proceso de creación e innovación a través de la impresión 3D.

##### 1.4. Caso práctico:

Identificar un problema y aplicar Design Thinking y Lean Startup hasta llegar a una primera solución sostenible y viable utilizando impresión 3D.

#### **2. Introducción a la Fabricación Aditiva (Impresión 3D) Industrial**

##### 2.1. Una nueva manera de fabricar:

La impresión 3D como una revolución en los métodos de fabricación tradicionales.

2.2. Tecnologías de impresión 3D industrial y materiales:

Estudio de las tecnologías clave y los materiales utilizados en la fabricación aditiva.

2.3. Comparación con métodos de fabricación tradicionales:

Análisis de las ventajas y diferencias entre la impresión 3D y los métodos tradicionales de fabricación.

2.4. Aplicaciones reales de la impresión 3D:

Casos de uso y aplicaciones industriales que demuestran el impacto de la impresión 3D en diversas industrias.

2.5. Caso práctico:

Identificar tres posibles casos de uso de la impresión 3D en un sector escogido por los estudiantes.

### **3. Desarrollo del Plan de Digitalización**

3.1. Evaluación y selección de la tecnología de impresión 3D y el material correcto:

Cómo elegir la tecnología y los materiales adecuados para un proyecto de impresión 3D.

3.2. Justificación técnica:

Justificar desde el punto de vista técnico por qué se selecciona una tecnología y material en particular.

3.3. Justificación económica:

Evaluación del coste-beneficio de la tecnología seleccionada y su impacto económico.

3.4. Caso práctico:

Aplicar el marco estudiado en este módulo a uno de los tres casos de uso de la impresión 3D del Módulo 2.