



**FORMACIÓN
SUBVENCIONADA**

Ref: SBL-IFCT142



Curso Procedimientos básicos en impresión y diseño 3D



Duración
125 horas



Dirigido a
Trabajadores en activo -
Desempleados



Ubicación
Comunidad de
Madrid



Modalidad
Presencial

Objetivos:

En este curso aprenderás a identificar las operaciones básicas para el diseño de objetos sencillos y/o piezas mecánicas sólidas en 3D, aplicando diferentes softwares de diseño e impresión, siguiendo las instrucciones del proyecto.

Requisitos:

Dirigido a:

- Prioritariamente trabajadores desempleados, con carácter general residentes en la Comunidad de Madrid, inscritos en la red de oficinas.
- Cuando los participantes sean trabajadores ocupados, deberán ser, con carácter general, residentes en la Comunidad de Madrid o prestar sus servicios en centros de trabajo ubicados en la misma.

Se recomiendan los siguientes requisitos mínimos:



Contenido del Programa:

Módulo 1: Contexto laboral

Objetivo: Identificar las características del sector, así como las ocupaciones y formación necesarias para su ejercicio, valorando los sectores económicos del territorio donde se pueden desarrollar.

Duración: 15 horas

Conocimientos/capacidades cognitivas y prácticas:

- Interpretación del funcionamiento del mercado de trabajo del entorno más cercano analizando las empresas del sector económico:
- Análisis del trabajo como pieza clave en el desarrollo de la persona.
- Sector económico y perfil profesional.
- Organización de una empresa-tipo del sector.
- Autoempleo en el sector.
- Identificación de las competencias profesionales requeridas para la ocupación:
- Formación como proceso de aprendizaje a lo largo de la vida.
- Competencias profesionales y capacidades clave de la ocupación.
- Identificación de las competencias y habilidades propias necesarias para el ejercicio de la ocupación:
- Autoevaluación de las competencias profesionales y transversales.
- Transferencia del propio capital competencial hacia el empleo.

Habilidades de gestión, personales y sociales:

- Demostración de actitudes positivas e interés hacia las ocupaciones y necesidades del mercado de trabajo.
- Predisposición e interés por la búsqueda, identificación y localización de empresas diana al territorio.
- Asimilación de la importancia del conocimiento de las competencias y habilidades necesarias para el ejercicio de los empleos, tomando conciencia de las propias y mostrando predisposición para el aprendizaje.

Módulo 2: Fabricación digital. Introducción al diseño 3D

Objetivo: Identificar los elementos básicos para el diseño de objetos y/o piezas mecánicas sólidas 3D y la obtención de prototipos sencillos, así como las operaciones básicas de elaboración de piezas.

Duración: 55 horas

Conocimientos/capacidades cognitivas y prácticas:



- Descripción de los elementos básicos para la elaboración de piezas
- Diferencias entre sólidos y superficies.
- Herramientas para trabajar con superficies.
- Descarga de diseños de Internet.
- Formatos de intercambio: IGES, STL, DWF, DWG, DXF, STEP, SAT, 3DS.
- Diferenciación de bocetos y sus herramientas

- Conjunto de herramientas de dibujo de bocetos.
- Conjunto de herramientas de modificación de bocetos.
- Conjunto de herramientas de formato de bocetos.
- Patrones de bocetos.
- Restricciones en bocetos 2D.
- Identificación de diseños sencillos de sólidos.

- Métodos de extrusión y de revolución de contornos.
- Métodos de "indignado" y de "barrido".
- Diseño de sólidos complejos utilizando diferentes métodos y operaciones.
- Elementos específicos de piezas de plástico.
- Intercambios de archivos de 3D a formatos admitidos para impresoras 3D.
- Identificación de operaciones básicas de elaboración de piezas

- Creación de piezas: extrusión, revolución, indignado, "barrido, espira ...
- Operaciones sobre sólidos: agujeros, roscas, enlace, chaflanes, vaciado...
- Operaciones de trabajo: plano, eje y punto de trabajo.
- Operaciones de plástico: Operaciones de apoyo para fiador, de labio, de apoyo, de rejilla, de grapa de fijación, de redondeo estándar.

Habilidades de gestión, personales y sociales:

- Capacidad de concentración para poder ejecutar primeros diseños 3D en condiciones óptimas, ajustándose a las instrucciones recibidas.
- Valoración de la importancia del compromiso con la calidad y ética profesional en el proceso de diseño básico de piezas y prototipos en formatos sólidos 3D.
- Disposición para el trabajo en equipo colaborando con expertos para la optimización del diseño de una pieza o un prototipo.

Módulo 3: Fabricación de piezas y prototipos con impresora 3D

Objetivo: Diferenciar los prototipos sencillos con la impresora 3D aplicando diferentes softwares de diseño e impresión.

Duración: 55 horas

Conocimientos/capacidades cognitivas y prácticas:





- Caracterización de las impresoras 3D e iniciación en la utilización
- Tipos de impresoras 3D.
- Tipos de materiales para impresoras 3D.
- Sistemas de impresión 3D. Sistema FFF. Sistema FDM.
- Archivos admitidos por impresoras 3D.
- Impresión de piezas sencillas sin apoyos.
- Impresión de piezas sencillas con soportes
- Comparación de programas de modificación de archivos de diseño e impresión 3D

- Programas para transformar archivos 3D archivo STL.
- Programas para modificar archivos STL.
- Programas libres de impresión 3D.
- Impresión y acabado de prototipos

- Retoque de diseños bajados de Internet.
- Retoque de diseños propios.
- Impresión de piezas con PLA.
- Impresión de piezas con ABS.

Habilidades de gestión, personales y sociales:

- Concienciación de la importancia del desarrollo y la aplicación de la creatividad en el diseño 3D de piezas y prototipos mecánicos.
- Uso de habilidades de comunicación para la defensa clara y concisa de las ideas y conceptos relacionados con el proyecto tanto a nivel oral como por escrito.
- Valoración de la importancia del compromiso con la calidad y ética profesional en el proceso de fabricación de piezas y prototipos con impresoras 3D.





Contacta con nosotros:

¡Te lo ponemos fácil!

Ponemos a tu disposición los siguientes medios de contacto para resolver cualquier duda sobre nuestros cursos.

- Por correo electrónico: **formacionsubvencionada@cas-training.com**
- Por teléfono: llámanos gratis al **(+34) 91 553 61 62**
- Por nuestro **sitio web**: Visita nuestra página de contacto **aquí**.

