

## Requisitos recomendados

No son necesarios conocimientos previos.

## Matrícula

No hay plazos por lo que el interesado puede matricularse a lo largo de todo el año en el Aula Mentor que elija excepto en el mes de agosto (las aulas correspondientes a los Centros de Educación de Personas Adultas así como aquellas ubicadas en las instalaciones de los Institutos de Educación Secundaria, permanecen cerradas durante las vacaciones escolares). El pago de la matrícula supone para el estudiante:

- Una cuenta de usuario en la plataforma de formación.
- Apoyo tutorial personalizado.
- Acceso a los recursos del aula.
- Dos convocatorias de examen presencial para obtener el certificado de aprovechamiento expedido por el Ministerio de Educación y Formación Profesional.

## Cursos Mentor relacionados

- AutoCAD.
- Animación 3D con Blender.
- Diseño en 3D con SketchUp – inicial.
- Diseño en 3D con SketchUp – avanzado.
- Diseño gráfico impreso y digital: Fundamentos prácticos.
- Modelado en 3D con Blender.
- Ilustración digital.

## Bio de los autores

*Los Hacedores* es una escuela dedicada a la divulgación y enseñanza de herramientas de fabricación digital. La empresa, fundada en Madrid en 2012, fue la primera escuela especializada en impresión 3D y fabricación digital del país.

Nos definimos como un proyecto utópico que persigue un cambio de paradigma que facilite la sostenibilidad contra la obsolescencia programada tanto en la tecnología como en el ámbito social. Creemos que la potencia revolucionaria de la fabricación digital es la capacidad para establecer puentes entre la imaginación y el mundo real, pero sabemos que no habrá más revoluciones sin una evolución en el campo de la educación.

[www.aulamentor.es](http://www.aulamentor.es)



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN  
Y FORMACIÓN PROFESIONAL



Fabricación digital:  
Introducción  
al modelado e  
impresión 3D

Ministerio  
de Educación  
y Formación Profesional



# Fabricación digital: Introducción al modelado e impresión 3D

Ministerio  
de Educación y  
Formación Profesional

# CamSda

Serie Diseño y Autoedición  
Colección Aula Mentor

## Resumen del curso

La fabricación digital, basada en el modelado y la impresión 3D, se presenta como una realidad imparabable y capaz de dar solución a muchos de los problemas que se plantean en la sociedad actual. La creación de modelos tridimensionales y la fabricación física centrada en tecnologías de fabricación aditiva puede agilizar y abaratar la producción de objetos que deben ser realizados a medida. El curso que presenta Aula Mentor busca dar solución a las necesidades actuales para lo que se ha propuesto tres objetivos: entender el funcionamiento de la tecnología disponible actualmente, introducirse en el diseño de las tres dimensiones y la sintaxis del lenguaje espacial enfocado a la creación de modelos para la fabricación con impresión 3D.

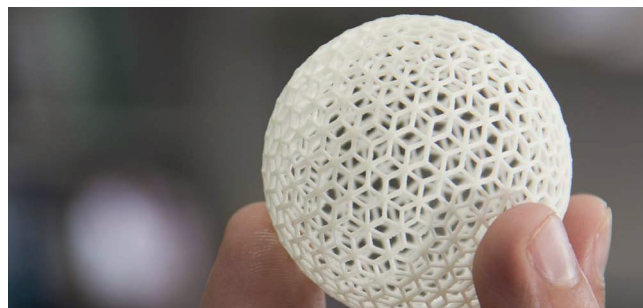
## Destinatarios

Está pensado para todas aquellas personas que quieran introducirse en el mundo de la fabricación digital y manejo de las impresoras 3D. El curso propone un acercamiento de carácter teórico y un desarrollo práctico: diseño y ejecución de alguna pieza.

No hace falta tener conocimientos previos específicos pero si interés en la filosofía que subyace tras el mundo de la fabricación digital. Todas las personas que manejan con habilidad programas de diseño en 3D tendrán más facilidad para conseguir los objetivos del curso, no obstante, cualquier persona puede aprender el manejo del software propuesto.

## Materiales y software necesario

Procesador de texto tipo Word.  
Reproductor de video tipo VLC.  
Navegador web.



## Contenidos

*Módulo 1.* Fabricación digital. Introducción teórica al modelado e impresión 3D.

*Módulo 2.* Herramientas principales e instrucciones de manejo del programa 123D Design.

*Módulo 3.* Sketches o elementos bidimensionales. Tipos y posibilidades.

*Módulo 4.* Herramientas avanzadas. Importación y exportación de archivos.

## Metodología

El curso se realiza íntegramente a distancia a través de Internet. Una vez finalizadas todas las actividades obligatorias el alumno debe realizar una prueba presencial en el Aula Mentor tras cuya superación se obtiene un certificado de aprovechamiento de 120 horas. El curso se organiza en torno a unidades de aprendizaje y actividades de envío paulatino y secuencial al tutor para su evaluación.

## Actividades y tiempo estimado

A lo largo del curso, el alumno debe realizar una serie de actividades de carácter obligatorio que son recibidas por el tutor correspondiente y, una vez corregidas, podrá pasar al siguiente módulo. Al finalizar todos los módulos el tutor dará el visto bueno para que el alumno, si desea obtener el certificado de aprovechamiento expedido por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, se presente a la prueba presencial en el aula Mentor en que se matriculó. Tiempo estimado de realización 90 días. Horas certificadas 120.