

Impresión Básica En 3D Con Tinkercad Y Cura

- Introducción
- 1.-TINKERCAD
 - 1.1. Qué es
 - 1.2. Programa de diseño
 - 1.3 Simulación electrónica
 - 1.4 Bloques de código y Tinkercad Sim Lab
 - 1.5 Clases
 - 1.6 Lecciones
 - 1.7 Empecemos: crea tu usuario
- 2.- DISEÑO 3D EN TINKERCAD
 - 2.1 Ángulo de visión y encuadre
 - 2.2 Tapacámara
 - 2.3 Tapacámara parte I. Hacer la L
 - 2.4 Tapacámara parte II. Hacer la U
 - 2.5 Tapacámara parte III. Redondear las puntas
 - 2.6 Tapacámara parte IV. Redondear las aristas exteriores
 - 2.7 Tapacámara parte V. Redondear las aristas interiores
 - 2.8 Tapacámara parte VI. Tunear

- 3.- IMPRESIÓN 3D CON CURA

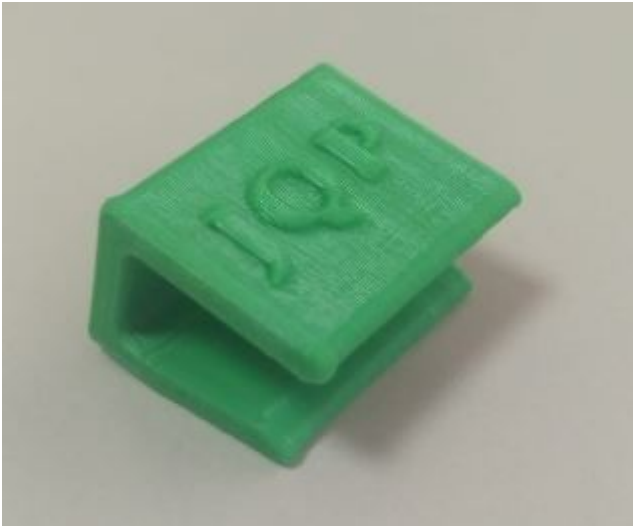
- 3.1 Exportar STL
- 3.2 Programa CURA
- 3.3 Opciones CURA
- 3.4 Soportes en CURA

- 4.- IMPRIMIENDO

- 4.1 Slice
- 4.2 Impresión3D
- 4.3 Apagado programado impresora3D
- 4.4 Saber más

- Créditos

Introducción



Objetivos

- Realizar un diseño sencillo 3D en Tinkercad
- Conceptos básicos en impresión 3D

Metodologías

- Diseño paso a paso de una pieza sencilla
- Explicación de su impresión en 3D

Este curso se ha diseñado al mínimo, para poder ser aplicar el diseño 3D en el aula, independientemente de la impresora 3D y a un nivel básico sin conocimientos previos por parte del docente.

1.-TINKERCAD

1.-TINKERCAD

1.1. Qué es



AUTODESK®
TINKERCAD®

Clases Galería Blog Aprendizaje Enseñanza Q



TINKERCAD <https://www.tinkercad.com/> es una web que tiene 3 herramientas sencillas **online** :

1. **Herramienta de creación de modelos 3D**
2. **Programa de simulación de circuitos electrónicos** : Diseño, programación y simulación
3. **Programación para impresión 3D**

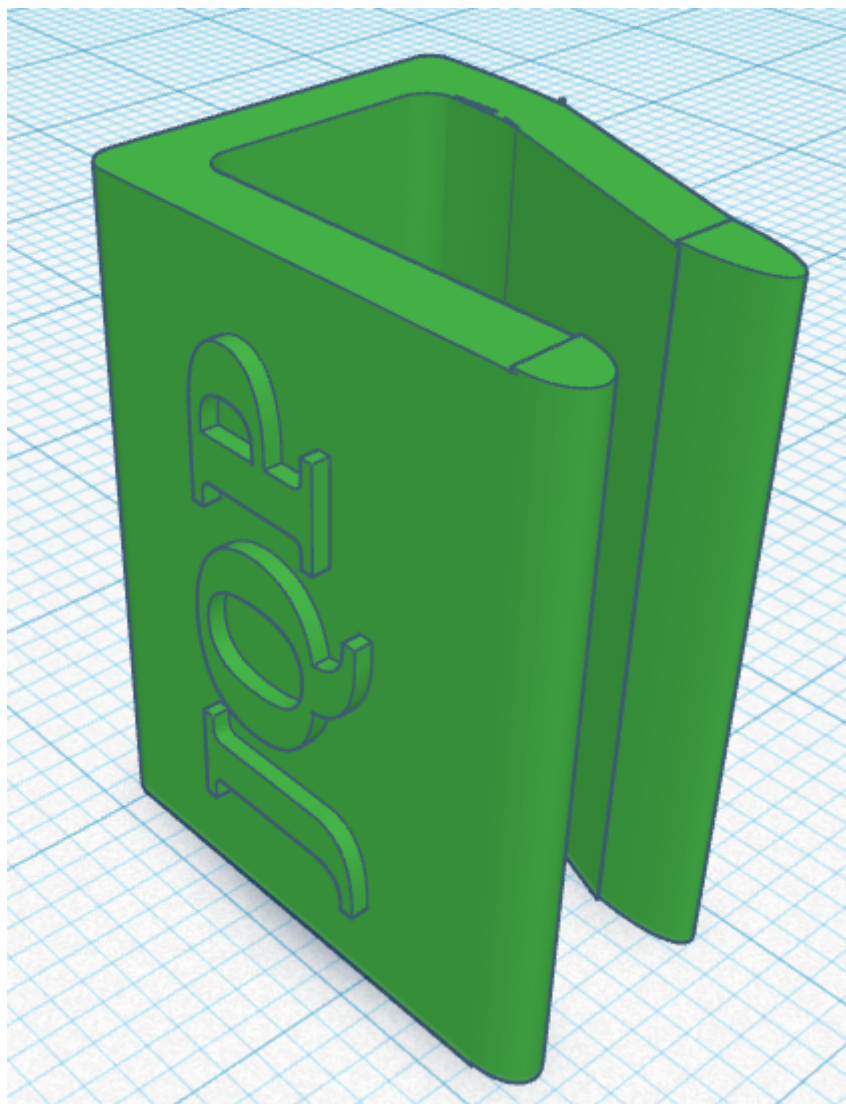
En este curso trabajaremos sólo la primera: **Herramienta de creación de modelos 3D.**

1.2. Programa de diseño

Es una herramienta online muy sencilla para crear objetos 3D con suma facilidad y una curva de aprendizaje muy rápida con resultados satisfactorios. Es la herramienta que hemos elegido para hacer este curso



Nuestro objetivo va a ser realizar un tapa cámara web para el portatil paso a paso personalizado:



1.3 Simulación electrónica

Tinkercad ofrece la posibilidad de diseñar nuestros circuitos electrónicos, programarlos y simularlos.



Se ve mejor en este ejemplo:

<https://www.tinkercad.com/embed/339q5tG4R4j?editbtn=1>

Ventajas

- La interfaz gráfica está muy bien conseguida, la visualización de los circuitos electrónicos es muy real y didáctica.
- Toda la herramienta es 100% online.
- Puedes programar el dispositivo de forma gráfica.
- Permite publicarlo, compartirlo, embeberlo como hemos visto en el ejemplo anterior.

Desventajas

- Sólo es válido para circuitos sencillos, tiene pocas posibilidades y elementos.
- No es posible una programación con código.

1.4 Bloques de código y Tinkercad Sim Lab



Los bloques de código nos permiten diseñar objetos 3D utilizando un lenguaje sencillo gráfico.

- Se practica el pensamiento computacional.
- Facilita la creación de objetos 3D que siguen un patrón.

Aconsejamos utilizarlo si tenemos de objetivo los anteriores ítems, no lo trataremos en el curso.

[Aquí tienes un ejemplo.](#)



Tinkercad Sim Lab

Permite simular dinámica en 3D, ver <https://www.tinkercad.com/blog/tinkercad-sim-lab>