

## Fechas y lugar de los talleres

- Taller en Tenerife:

21 de noviembre de 17h00 a 21h00 y 22 de noviembre de 9h00 a 13h00.  
Sede del Instituto Tecnológico de Canarias, S.A.  
Plaza de Sixto Machado, nº3  
38009 Santa Cruz de Tenerife

- Taller en Las Palmas de Gran Canaria:

28 de noviembre de 17h00 a 21h00 y 29 de noviembre de 9h00 a 13h00.  
Sede del Instituto Tecnológico de Canarias, S.A.  
Calle Cebrián, nº3  
35003 Las Palmas de Gran Canaria

## Equipamiento necesario por parte del alumno

- Los alumnos asistentes a cualquiera de los dos talleres deberán llevar su portátil.

## DESCRIPCIÓN DEL TALLER

### Punto1. Introducción y flujo de trabajo, desde el diseño a la pieza final.

#### Evolución y posibilidades de las Impresoras 3D.

Se dará una breve descripción de la evolución de las impresoras 3D, desde su origen hasta la actualidad. Así mismo se mostrarán los distintos componentes hardware que conforman una impresora 3D, evaluando los más relevantes. Se analizarán las distintas posibilidades que tienen las máquinas y se intercambiarán opiniones acerca de las futuras aplicaciones de esta tecnología.

#### Introducción al software de diseño.

Se presentarán los programas más empleados en la edición y diseño de objetos 3D, destacando los aquellos existentes en el mercado con licencia open-source, así como una comparativa entre ellos.

### Introducción al software de laminado.

Se presentan los programas que permiten preparar el diseño CAD para el proceso de impresión, y cuya misión es realizar el proceso de laminado, mostrando una entre ellos.

### Explicación del proceso de Impresión.

En este punto se expondrá el lenguaje que interpreta la impresora 3D para realizar la pieza 3D laminada por el software, así como el flujo de trabajo para arrancar la impresión.

## Punto 2. Diseños orientados a la impresión 3D.

### Consideraciones a la hora de realizar un diseño óptimo.

En este punto se exponen las consideraciones necesarias para el diseño de una pieza destinada a la impresión 3D y que evitan los problemas más frecuentes durante el proceso de impresión.

## Punto 3. Software de laminado para impresión 3D.

### Parámetros principales en el laminado de objetos 3D.

El proceso de laminado requiere de la configuración de ciertos parámetros que permiten un resultado óptimo del proceso de impresión. Estos dependen de cada programa de laminado, por lo que se hará una comparación entre ellos. En este punto se expondrán como influyen estos parámetros a la hora de ahorrar plástico, ganar velocidad o aumentar la resolución.

### Comandos GCODES.

El resultado del proceso de laminado se traduce en un fichero de texto que contiene comandos GCODE. En este apartado se presentan los principales comandos que se emplean en un proceso de impresión, y que además permiten personalizar tareas específicas de la impresora 3D.

### Análisis del fichero GCODE.

Se expondrá como analizar el resultado del proceso de laminado mediante la observación del fichero GCODE. Este análisis permite detectar posibles errores que influyen en la calidad de la pieza final.

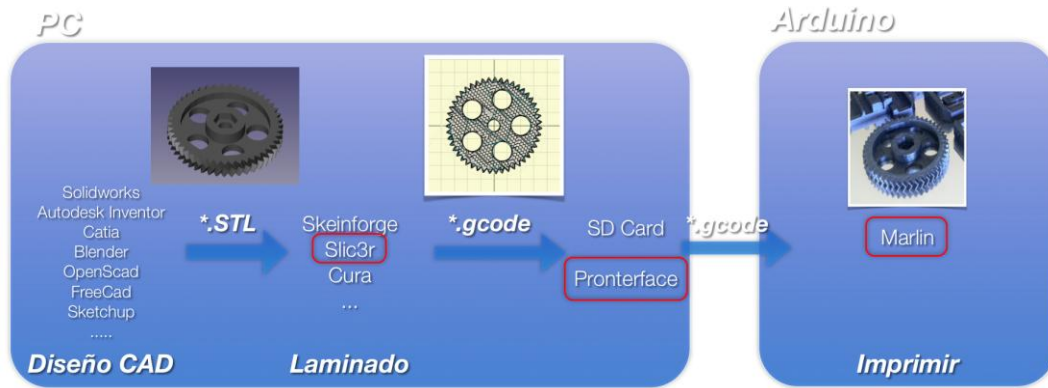
### Aplicación práctica de parámetros en los principales programas de laminado.

En este punto, se mostrará como configurar los parámetros básicos de laminado en programas open source como: CURA y Slic3r.



**Punto 4. Proceso de impresión.**

**Ejemplo Práctico del curso.**



**Punto 5. Cronograma del curso**

**Día 1:**

Temario	17 pm – 18 pm	18 pm – 19 pm	19 pm – 20 pm	20 pm – 21 pm
Tema 1				
Tema 2				
Tema 3				
Tema 4				

**Día 2**

Temario	9 am – 10 am	10 am – 11 am	11 am – 12 am	12 am – 13 pm
Tema 1				
Tema 2				
Tema 3				
Tema 4				