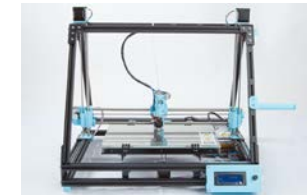


NORMAS DE SEGURIDAD: IMPRESIÓN 3D

DESCRIPCIÓN DE LA IMPRESIÓN 3D POR DEPOSICIÓN DE MATERIAL FUNDIDO (FDM)

La impresión 3D consiste en la replicación de objetos en 3D, en este caso mediante fundición y deposición de un material plástico (habitualmente PLA o ABS).

La fundición del material 3D se produce en el interior del extrusor, que puede llegar a 240°C y expone la punta de extrusión caliente hacia la superficie de impresión, un plato caliente que puede llegar a 120°C.



RECOMENDACIONES GENERALES

1. Mantener la zona de trabajo bien ventilada.
2. No mojar el aparato ni usarlo en ambientes húmedos.
3. No tocar el plato ni la punta del extrusor mientras estén calientes, ya que pueden alcanzar temperaturas de 120°C y 240°C respectivamente. No usar la impresora 3D en presencia de gas o materiales inflamables ni en ambientes en los que haya peligro de incendio o explosión.
4. No colocar ninguna parte del cuerpo en el interior del entramado durante la impresión, ya que los motores pueden producir aplastamiento con el plato y el entramado.
5. Queda prohibido el uso del equipo por parte de trabajadores sin autorización.
6. Se seguirán en todo momento las indicaciones de seguridad establecidas por el fabricante.
7. La impresora 3D no podrá ser usada por personal que no haya realizado el correspondiente curso de impresión 3D.
8. La inspección y ajuste de los componentes debe hacerse con la impresora desenchufada de la red eléctrica.



EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI) A UTILIZAR

No es necesario el uso de equipamiento para el uso normal de la impresora.

NORMAS DE SEGURIDAD: IMPRESIÓN 3D

ANTES DE IMPRIMIR

Comprobar que:

- El cristal está colocado sobre el plato caliente con las pinzas puestas en el lugar adecuado para que no tropiecen con la carcasa y con el extrusor y con la parte inferior perfectamente limpia.
- No hay piezas de impresiones previas en el cristal de impresión.
- Las correas de la impresora están en buen estado.
- Los ventiladores de la electrónica y del extrusor funcionan correctamente.

DURANTE LA IMPRESIÓN

- Durante la impresión del *skirt*, comprobar que el hilo queda pegado y no demasiado aplastado con el extrusor, y hacer una calibración fina.
- Colocar la tapa protectora delantera una vez estemos seguros de que la impresión funciona correctamente.
- Revisar periódicamente la impresión en persona o mediante la cámara habilitada en la página web <http://apps.citius.usc.es/3dprinter>
- En caso de problema visible en la impresión, obstrucción o fallo mecánico de cualquier tipo, detener la impresión con el botón de detención.

DESPUÉS DE LA IMPRESIÓN

- Esperar a que el extrusor descienda por debajo de los 100°C antes de apagar la impresora 3D.
- Apagar todo el equipamiento: ordenador, impresora 3D y cámara.

MANTENIMIENTO, ORDEN Y LIMPIEZA

- Limpiar el plato periódicamente con alcohol isopropílico.
- Las piezas de ABS pueden quedar unas horas dentro de la impresora si necesitan enfriarse más lentamente, pero el cristal colocado en la impresora debe quedar sin impresiones de forma general.