



EDAD

A partir de 16 años.

DURACIÓN

El curso consta de 16 horas.

PRECIO

El precio es de 250 euros.

OBJETIVO

Obtener unos conocimientos avanzados sobre la tecnología FDM, que nos permitan realizar impresiones con distintos materiales, aunque nos especializaremos en ABS y PLA. Para ello se imprimirán distintas piezas con distintos materiales para estudiar las diferencias entre ellos así como sus distintas aplicaciones y complicaciones.

Las prácticas se realizarán con 3 impresoras, tanto de código abierto como cerrado/propio del fabricante, de las marcas Zortrax, BCN3D y XYZ, con distintos sistemas de superficie calefactada (bandeja de impresión con calefacción) e incluso sistema de doble extrusor independiente.

TEMARIO:

- Estructura y mecánica de impresoras con tecnologías FDM, donde se explicarán los principales componentes y su funcionamiento.
- Principales termoplásticos y composites experimentales. Propiedades, temperaturas y consejos de impresión.



- Se explicarán los principales programas (Netfabb y Magics) para detectar errores en los archivos .stl/.obj, así como para la preparación de las piezas a imprimir. Se realizarán casos prácticos con distintas piezas que posteriormente se imprimirán.
- Explicaremos los programas de impresión Cura, y los específicos de las impresoras Zortrax y XYZ Da Vinci. Se explicarán las distintas configuraciones dependiendo de los materiales a usar, funcionalidad de la pieza a imprimir, porcentajes de relleno, temperaturas de impresión, velocidades de impresión; así como posición de las piezas y colocación de soportes. Para ello, en los casos prácticos se emplearán piezas con distintas características que serán imprimidas.
- Calibración de las impresoras. Se calibrará todas las impresoras, para comprobar las ventajas y desventajas de cada una de ellas.
- Cargas de filamentos, preparación de la impresora y las distintas acciones a acometer ante los habituales fallos (taponamiento de filamentos, obturación en el nozzle, etc). También se explicarán las distintas formas de obtener una buena fijación en la bandeja de impresión.
- Mantenimiento de la impresora. Se explicarán las distintas acciones a cometer de engranaje y limpieza de las diversas partes de la impresora. Explicaremos también como se cambian los componentes del extrusor, así como otras partes, con el fin de poder realizar las acciones habituales de mantenimiento.
- Postimpresión. En este apartado se explicarán las distintas formas de realizar acabados con distintos materiales así como las distintas formas de realizar los ensamblajes, para ello realizaremos prácticas con piezas impresas en ABS y PLA.

