

LABORATORIO DE FABRICACIÓN DIGITAL (FABLAB)



1. Router CNC.....	2
2. Centro de Mecanizado 3 ejes	2
3. Torno CNC Lathe	3
4. Fresadora CNC.....	3
5. Impresora FDM	4
6. Impresora 3D SLA	4
7. Cortadora de Vinil.....	5
8. Cortadora Laser	5
9. Escáner 3d Portátil.....	6

1. ROUTER CNC

Descripción: Router CNC para cortar principalmente madera

Modelo: PRSALPHA 96-48-8

Marca: SHOPBOT

Es una fresadora para carpintería y fabricación, la utilización de esta fresadora es para satisfacer las demandas de artesanos expertos, pequeñas empresas y diversas industrias. Con su gama de aplicaciones, podemos realizar desde la fabricación de muebles hasta letreros y todo lo demás. Cuenta con un área de trabajo que mide 48" x 96" (4 pies x 8 pies), lo que le brinda un amplio espacio para trabajar en piezas convenientemente más grandes sin comprometer el detalle y la precisión. La fresadora utiliza varias herramientas de corte, como brocas en V, brocas de punta esférica y fresas de extremo normales. Con el portaherramientas tipo mandril y el sensor automático de herramientas, puede cambiar las herramientas de corte sin esfuerzo. Posee colector de viruta lo que facilita la limpieza.



2. CENTRO DE MECANIZADO 3 EJES

Descripción: Centro de mecanizado 3 ejes con ATC

Modelo: 1100 MX

Marca: Tormach

Posee un sistema ATC para cambio automático de herramientas. El Área de trabajo de 438 x 279 x 413 mm, utiliza diferentes tipos de fresas se puede trabajar en materiales como acero, aluminio, madera y polímeros.

Usado en gran cantidad en industrias que requieran moldes o piezas especiales que no se encuentran en el mercado. Se diseña la pieza y se realiza el programa para que la fresadora realice su trabajo.



3. TORNO CNC LATHE

Descripción: Torno CNC

Modelo: 8L

Marca: Tormach

El Torno CNC sirve para trabajar en piezas cilíndricas pequeñas, la utilización de esta fresadora es para satisfacer las demandas de industrias locales con piezas de un acabado preciso, cuenta con un área de trabajo X: 114 mm; Z: 254 mm con contrapunto, se puede utilizar diferentes tipos de cuchillas para varios procesos como refrentado, cilindrado, roscado, etc. Se puede realizar piezas en diferentes materiales como: acero, aluminio, madera y polímeros. Se diseña la pieza y se realiza el programa para que el torno realice su trabajo.



4. FRESADORA CNC

Descripción: Fresadora CNC

Modelo: SRM-20

Marca: Roland

Sirve para realizar piezas en materiales blandos, la principal utilidad de esta máquina es realizar placas para circuitos electrónicos de manera rápida, precisa y menos contaminante. Cuenta con un área de trabajo que mide 203,2 (X) x 152,4 (Y) x 60,5 (Z) mm.



5. IMPRESORA FDM

Descripción: Impresora FDM varios colores y materiales

Modelo: PF001-P+SA001

Marca: Bambu Lab

La impresora 3D FDM utiliza filamento de 1.75 mm para elaborar piezas, tiene un área de trabajo de 220x220x220 mm, se puede imprimir varios tipos de materiales según la necesidad. Este modelo de impresora más rápida del mercado lo que permite imprimir más piezas en menos cantidad de tiempos. Se puede imprimir hasta 4 colores a la vez en una misma pieza. Calidad mínima de impresión de 0.1 mm. Se diseña la pieza y se realiza el programa para que la impresora realice su trabajo, tiene cámaras para controlar la impresión.



6. IMPRESORA 3D SLA

Descripción: Impresora 3D de resina

Modelo: Form 3+

Marca: FormLabs

La Impresora 3D SLA utiliza resinas de la marca FormLabs, tiene un área de trabajo de 14,5 × 14,5 × 19,3 cm, pueden imprimir varios tipos de materiales de ingeniería según la necesidad, tiene resolución de capa de 25–300 µm, se diseña la pieza y se realiza el programa para que la impresora realice su trabajo.



7. CORTADORA DE VINIL

Descripción: Cortadora de Vinyl

Modelo: GS2-24

Marca: Roland

En la cortadora se puede cortar vinil textil o publicitario, tiene una área de corte de 50 a 700 mm de ancho, se trabaja con rollos sin restricción de medida, se puede realizar trabajos para publicidad, estampar logos en textiles.



8. CORTADORA LASER

Descripción: Cortadora Laser

Modelo: 17000 Laser System

Marca: Epilog Corporation

Es una máquina láser para grabar y cortar, se puede trabajar en diferentes materiales como: acrílico, tela, balsa, etc. Sirve principalmente para trabajos de maquetería. Cuenta con un área de trabajo que mide 610 x 610 mm. Tiene dos cámaras que permite posicionar los cortes y grabados en las piezas de manera rápida.



9. ESCÁNER 3D PORTÁTIL

Descripción: Escáner 3D portátil

Modelo: EINSTAR

Marca: Shining 3D

Es un escáner 3D portátil, ligero y de fácil manejo, hace que los datos 3D de alta calidad estén disponibles para todos. Puede capturar fácilmente detalles estables y claros a un ritmo rápido con salidas de datos de alta calidad. Experiencia de usuario optimizada. Velocidad de escaneo suave y rápida, de hasta 14 FPS. Rendimiento de seguimiento inteligente. Alineación automática. Cómodo y seguro para los ojos. Sin luz de proyector durante el proceso de escaneo. Diseño ergonómico. Posee una alta fidelidad cromática gracias a su cámara integrada RGB. Es ideal para superficies oscuras o brillantes.

