



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

EAQ

Escuela de
Arquitectura

Laboratorio de Fabricación Digital

El Laboratorio de Fabricación Digital, en el tercer piso del edificio de Arquitectura, tiene como propósito el desarrollo de técnicas de fabricación digital, diseño tridimensional y apoyo al proceso creativo.

Actualmente ofrece a la comunidad universitaria servicios de apoyo al desarrollo de proyectos de diseño arquitectónico y afines, tales como la impresión a gran formato, corte láser, impresión 3d y corte/calado CNC.

Equipo especializado

El laboratorio cuenta con el siguiente equipo disponible para la comunidad universitaria:



CNC Manual Shaper Origins

Calado y corte en distintos materiales ([Manual de uso](#))



Ultimaker 3 Extended

Impresión 3D a doble extruso (dos filamentos)



MakerBot

Impresión 3D (un filamento)



EinScan-SP

Escáner 3D de objetos



Plotters

Impresión a gran formato en B/N y a color

Observaciones para la entrega y realización de trabajos

- La entrega debe realizarse en dispositivo USB de forma presencial en el laboratorio ubicado en el tercer piso del edificio de Arquitectura.

- Los trabajos se realizan según el orden de llegada durante los horarios de trabajo definidos en cada ciclo lectivo.
- El archivo debe ser entregado debidamente preparado y listo para poder realizar el servicio que se solicite.
- Se reciben trabajos por correo electrónico pero éstos se realizarán cuando la persona esté presente en el laboratorio.

Preparación de archivos según servicio

Impresión en 3D

- Programas: En cualquier programa de modelado tridimensional (Revit, Sketchup, Rhino, Vertorworks). Debe contemplarse el grosor mínimo de 3 mm en cada elemento del modelo.
- Formato del archivo: El archivo debe exportarse en formato .STL
- Dimensiones máximas del área de impresión: 29.5 cm (largo) x 19.5 cm (ancho) x 16.5 cm (alto).

Corte de vinil

- Programas: En un programa de vectorización como Adobe Ilustrador.
- Formato del archivo: Los archivos para corte en vinil deben entregarse en .AI y deben estar vectorizados.
- Dimensiones de vinil: 55 cm (ancho) y el largo según requerimientos de lámina.

Impresión a gran formato

- Programas: En cualquier programa tomando en cuenta las dimensiones del papel.
- Formato del archivo: Los archivos deben entregarse en formato PDF.
- Dimensiones de papel: 60 cm, 75 cm y 90 cm (ancho) y el largo según requerimientos de lámina.

Corte a láser

- Programas: En cualquier programa de vectorización como AutoCAD o Adobe Ilustrador.
- Formato del archivo: Los archivos deben entregarse en formato .DWG, .IA, .DXF ó PDF.
- El archivo no debe contener máscaras de recorte ya que esto interfiere con la lectura del trazado.

- Verificar que no hayan líneas dobles.
- Dimensiones del área de corte de la máquina: 60 cm (ancho) x 120 cm (largo).
- Es importante separar las líneas del trazado de corte y las líneas del trazado del marcado en dos capas distintas diferenciadas por color.

Costos de servicios

Aceptamos efectivo y tarjeta de crédito o débito como forma de pago.

- Impresión 3D: según el peso en gramos del modelo impreso.
- Corte de vinil: según cantidad de material (propio o adquirido en el laboratorio).
- Impresión estándar y de gran formato: según el tipo y tamaño de papel, así como el uso de color o en blanco y negro.
- Corte a láser: según tipo y cantidad de material más tiempo de elaboración (minutos).
- Escaneo 2D: según tamaño de papel.

Materiales a la venta

El laboratorio tiene a la venta los siguientes materiales (sujetos a disponibilidad):

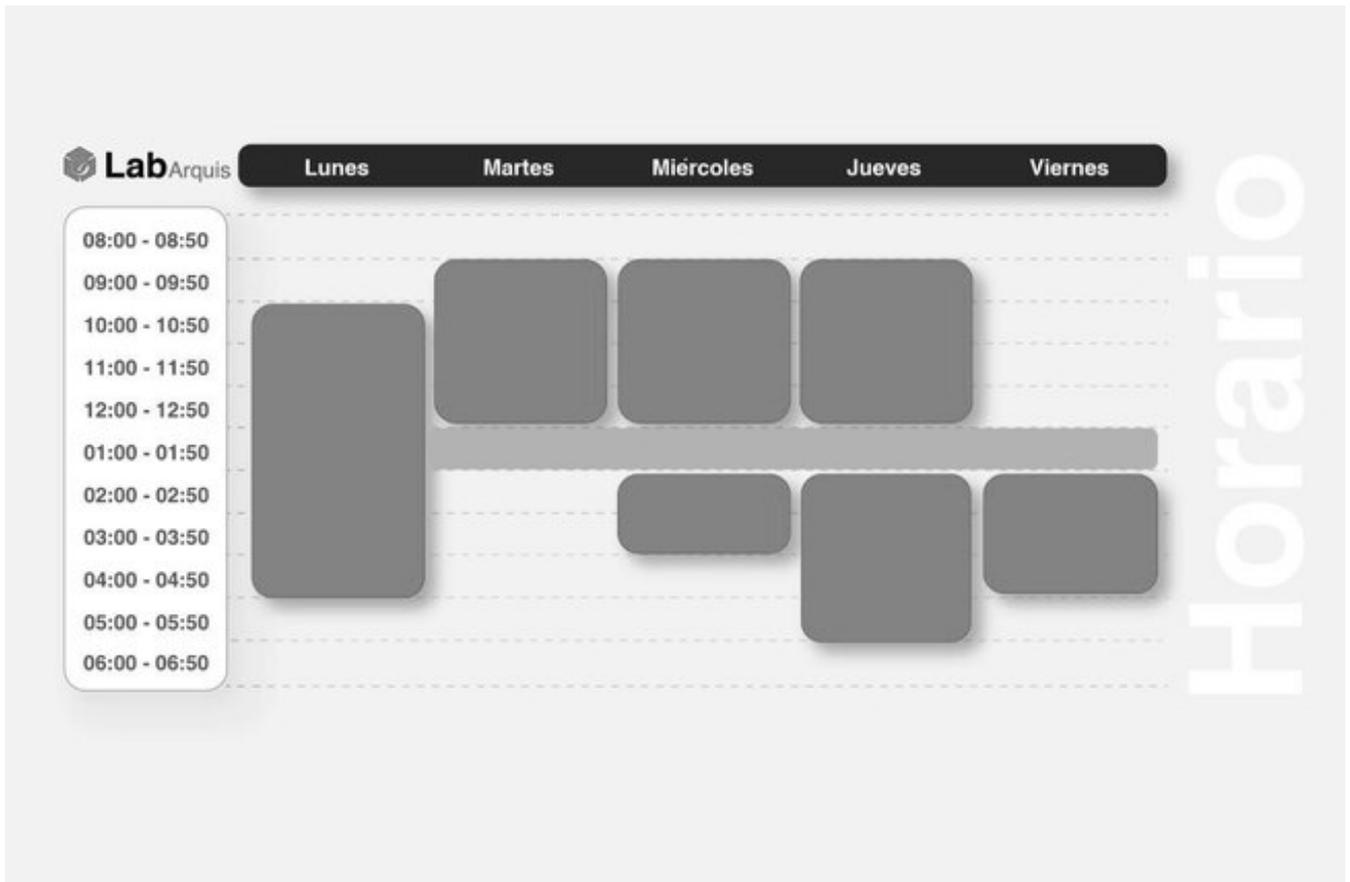
- Cartón de presentación blanco, negro y kraft de 1.5 mm (100x70 cm, 50x70 cm).
- MDF de 3 mm y 6 mm (60x120 cm, 60x60 cm, 60x30 cm, 40x30 cm y 20x30 cm).
- Acrílico transparente de 1.5 mm y 3 mm (mismas dimensiones que MDF).
- Acrílico lechoso de 3mm (mismas dimensiones que MDF).
- Transfer de 1m, 0.5m y 0.25m.

Atención y consultas

El horario de atención del laboratorio se actualiza cada ciclo lectivo según disponibilidad de horario de las personas asistentes.

Correo: fablabarquis@gmail.com

Para más información visita el [Instagram](#) y el [Facebook](#) del laboratorio donde se publican los horarios, webinars, capacitaciones y adquisición de nuevo equipo.



Webinars

[Construcción en Tierra, Innovación y Robótica \(Julio 2020\)](#)