

Laboratorio de Circuitos Impresos

Ingeniería Electrónica | Fabricación de circuitos impresos para prototipos

lci.labi.fi.uba.ar

Quiénes somos

En el LCI nos dedicamos principalmente a la fabricación de circuitos electrónicos en pequeñas cantidades, para prototipos rápidos de terceros, trabajos prácticos de alumnos o proyectos personales.

El laboratorio es atendido por pasantes alumnos de la carrera de Ingeniería Electrónica de la Facultad que realizan el proceso de fabricación desarrollando un ciclo de mejora continua sobre las técnicas de producción.

Qué ofrecemos

Nos especializamos en la fabricación de circuitos impresos en pequeñas cantidades. Fabricamos circuitos de una o dos capas, en FR4 que pueden tener un tamaño máximo de 30x20 cm aproximadamente y cuentan con las siguientes especificaciones:

- 12 mils de ancho de pista.
- 12 mils de separación entre pistas.
- 12 mils de separación entre pads y pistas.
- Diámetro del pad o vía = Diámetro del agujero + 24 mils.

Adicionalmente, se encuentra en desarrollo y próximamente disponibles los siguientes servicios: el proceso de metalización de agujeros, máscara antisoldante y la posibilidad de grabar frentes de gabinetes con router CNC.

Cómo lo hacemos

- 1) Se reciben los archivos de fabricación proporcionados por el cliente.
- 2) Se revisan para detectar cualquier irregularidad, en especial con respecto a las especificaciones.
- 3) Se corta y se perfora una placa de FR4 utilizando un router de control numérico CNC.
- 4) Mediante un proceso óptico, usando filminas impresas, material fotosensible y luz ultravioleta se transfiere el dibujo del circuito a la placa.
- 5) Con una solución de persulfato de amonio se realiza un proceso llamado etching, obteniendo un dibujo de cobre conductor sobre la placa.
- 6) Finalmente la placa se lava y se pinta con Flux, un barniz protector que facilita la soldadura.

Diferenciadores y beneficios

Este laboratorio permite obtener circuitos de alta calidad, similar a lo que ofrece la industria, a precios accesibles y en poco tiempo. Es ideal para proyectos estudiantiles, y para prototipos en general.

Contacto:

Secretaría de Relaciones Institucionales - FIUBA
Av. Paseo Colón 850, 4to. Piso. CABA, Argentina. C1063ACV.
Tel.: (54-11) 528 - 50935. Mail: sec.institucionales@fi.uba.ar



Laboratorio de Circuitos Impresos