

Desarrollo en Electrónica e Informática

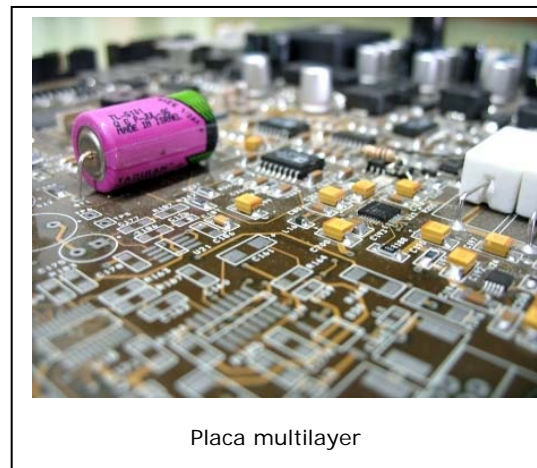
La electrónica ocupa, directa o indirectamente, un papel cada vez más importante en la vida cotidiana y especialmente en la agenda de la industria nacional. Es por ello que en Córdoba, el Instituto Nacional de Tecnología Industrial, a través de su unidad **Desarrollo en Electrónica e Informática**, pone al servicio de la **industria** y la **sociedad** un grupo de profesionales dedicado a la investigación y desarrollo de dispositivos y sistemas electrónicos e informáticos, cuya misión es **generar** y **transferir tecnología** y **conocimientos** con un alto grado de compromiso y calidad.

Para lograr este objetivo, la unidad cuenta con recursos técnicos de última generación y recursos humanos altamente capacitados en diversas áreas, como ingeniería electrónica, ingeniería en computación, análisis de sistemas y diseño industrial.

Funciones y Objetivos

La unidad tiene las siguientes funciones y objetivos:

- Generar y transferir tecnología y conocimientos en temas relacionados a electrónica e informática, en hardware y software.
- Desarrollar dispositivos y sistemas electrónicos e informáticos.
- Brindar servicios, asesoramiento y apoyo a la industria y a la sociedad en general.



Placa multilayer

Desarrollo de Hardware y Software

Se llevan a cabo desarrollos de diversos tipos, entre los cuales se destacan los siguientes:

- Desarrollo en hardware y software de sistemas electrónicos embebidos basados en microprocesadores y microcontroladores de 8, 16 y 32 bits, en diversas tecnologías.
- Diseño, desarrollo y análisis de sistemas electrónicos analógicos y digitales.
- Desarrollo y actualización del software para sistemas embebidos de baja, media y alta complejidad.
- Actualización de hardware y software de sistemas electrónicos e informáticos obsoletos, y su ingeniería de detalle.
- Desarrollo con Dispositivos Lógicos Programables (PLD) de alta complejidad.

Empresas

Servicios y desarrollos

- Diseño de Placas de Circuitos Impresos (PCB), simple faz, doble faz y multilayer.
- Desarrollo de software para PC en plataformas Linux y Windows en diversos lenguajes de programación.
- Integración de sistemas electrónicos e informáticos.
- Desarrollo de sistemas de adquisición, procesamiento y transferencia de datos.
- Desarrollo de sistemas de control y supervisión.
- Sensado y medición de variables físicas y acondicionamiento de señal.
- Análisis sobre integridad de señal y fallas de sistemas electrónicos.
- Desarrollo de software administrativo en diversas plataformas y lenguajes.
- Prototipado.
- Asesoramiento en electrónica e informática, en hardware y software.
- Asesoramiento en procesos de desarrollo, tanto de hardware como de software, con énfasis en el control de versiones y trazabilidad de la documentación.



Diseño de Placas de Circuitos Impresos (PCB)



Medición con equipos de alta complejidad.

Software para PC

- Se desarrollan aplicaciones de software para Linux y Windows, en diversos lenguajes y tecnologías, tales como C, C++, C#, Java, y Visual Basic, entre otros.
- Se efectúan análisis, depuración de errores y optimización de software.



Desarrollo de software

Capacitación

La unidad Desarrollo en Electrónica e Informática dicta cursos a medida, seminarios y talleres en las siguientes áreas:

- .NET, C#, Java y Visual Basic.
- Linux y Windows.
- Software para diseño de circuitos impresos (PCB) y herramientas para diseño electrónico automatizado (EDA).
- Sistemas Embebidos, Electrónica Analógica y Electrónica Digital.

Recursos Técnicos

El grupo cuenta con instrumental de laboratorio, herramientas de desarrollo y equipamiento de última generación tales que permiten el análisis y diseño de todo tipo de circuitos y sistemas electrónicos de baja y media frecuencia. Entre otros, se cuenta con: Osciloscopios Analógicos y Digitales, Generadores de Funciones, Generador de Onda Arbitraria, Generador de Pulsos, Generador de Barrido, Analizador Lógico, kits de desarrollo para microcontroladores, kits de desarrollo para PLDs, emuladores, herramientas para diseño electrónico (EDA), sistemas de acondicionamiento de señal de laboratorio, estación de soldadura para montaje superficial (SMD), etc.

Trabajos en ejecución

En este momento, la unidad se encuentra efectuando los siguientes trabajos:

- Desarrollo de un sistema de pesaje dinámico (hardware y software) para pesar, clasificar y medir la velocidad de vehículos en movimiento.
- Desarrollo de software de gestión de personal.

Contacto:

Ing. José Amado, jamado@inti.gob.ar
0351-4698304 / 4603974 / 4684835 Int. 169
INTI-Centro Regional Córdoba