



Aprendiendo Arduino

Este curso está dirigido a tecnólogos, ingenieros, programadores, desarrolladores y todo aquel profesional o estudiante técnico que desee incorporar conocimientos sobre *Arduino* y entender una de las plataformas más populares de creación de electrónica de código abierto, basada en hardware y software libres.

El curso ***Aprendiendo Arduino*** es un training en modalidad 100% off line, que te permite estudiar a tu propio ritmo y organizar tu tiempo como más te conviene.

Nuestro profesor, el Ing. Andrés Bruno Saravia, cuenta con una vasta experiencia profesional con microcontroladores, memorias y semiconductores.

El temario se desarrolla con material teórico de referencia en español, el cual se complementa con LABS de demostraciones prácticas, presentados en video también en idioma castellano.

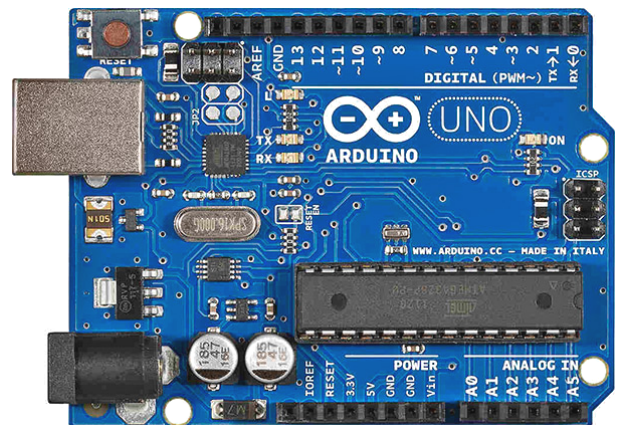




Apreniendo Arduino

Temario:

- Introducción
- Descripción de la placa ARDUINO UNO R3
- Lenguaje Arduino:
 - Sintaxis
 - Variables
 - Operadores
 - Estructuras de control
 -
 - Funciones
 - Interrupciones
 - Librerías
 - Comunicaciones
- Conclusiones

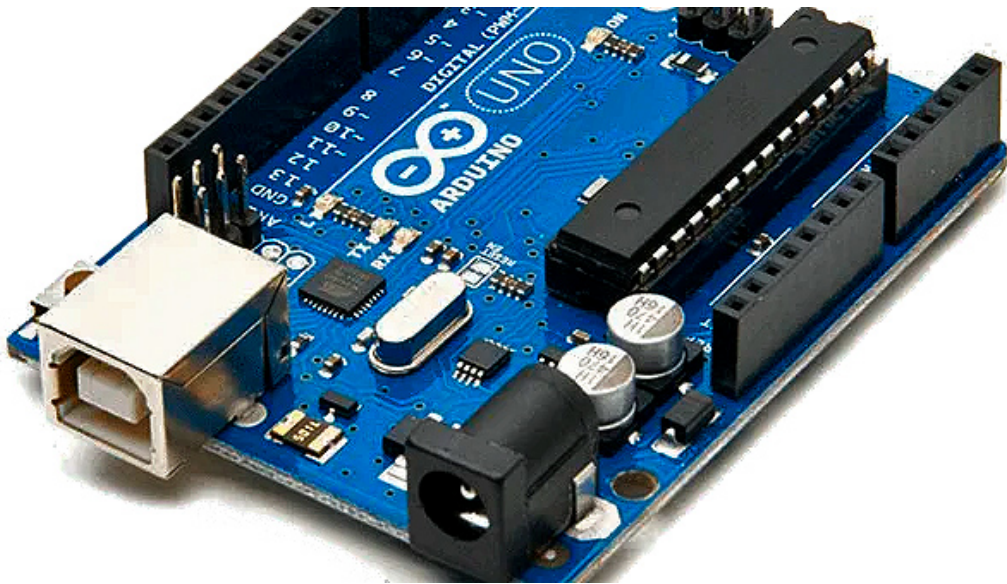


LABS de demostración práctica:

- 1- Creando un primer Proyecto con ARDUINO y PROTEUS 8.3
- 2- Leyendo un Pulsador y accionando un LED
- 3- Haciendo un Contador Binario
- 4- Aprendiendo a enviar datos a la PC
- 5- Manejando un display LCD con ARDUINO UNO
- 6- Creando un contador ASCENDENTE_DESCENDENTE
- 7- Leyendo una entrada analógica y graficándola con el Serial Ploter
- 8- Haciendo funcionar el PWM con ARDUINO



Apreniendo Arduino



Modalidad: 100% offline

Inicio: durante todo el año

Consultas:

Mail ingenieria@microelectronicash.com

Whatsapp [+54 911 6171-8366](https://wa.me/5491161718366)



(+54 11) 4371-0123 / 6507
www.microelectronicash.com

IOT (*Internet Of Things*) con ESP32



El *Internet de las Cosas* permite que dispositivos se comuniquen entre sí y también con otros dispositivos. Al combinar estos dispositivos con sistemas automatizados, es posible recopilar información, analizarla y crear una acción. Las posibilidades de uso y desarrollo son innumerables.

Microelectrónica Componentes SRL distribuidor oficial de **Espressif System** en Argentina y en la región, presenta su capacitación ***IOT (Internet of Things) con ESP32.***

Se trata de un training en modalidad 100% offline. El curso está organizado en ocho módulos con videos, material teórico de referencia y demostraciones prácticas.

Estudiá a tu propio ritmo y organizá tu tiempo como más te convenga. Descubrí el mundo IOT de la mano de Espressif System.

IOT (*Internet Of Things*) con ESP32

Temario:

- Introducción General
- Puertos IO
- La UART con ESP32
- El ADC del ESP32
- Luxómetro con ESP32
- Termistores NTCs con ESP32
- PWM con ESP32
- Conectando al WiFi

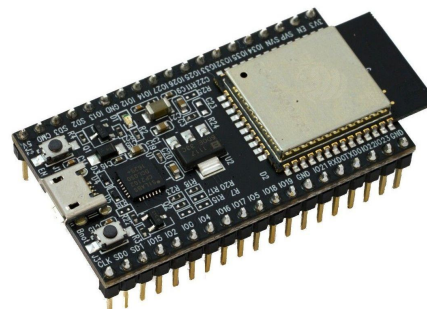
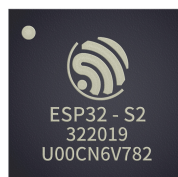
Modalidad: 100% offline

Inicio: durante todo el año

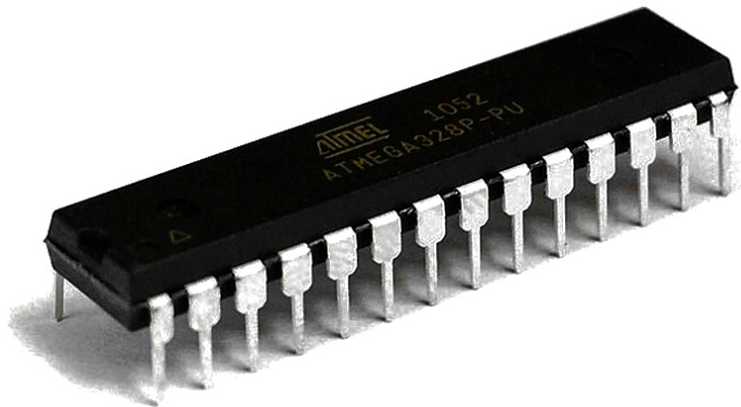
Consultas:

Mail ingenieria@microelectronicash.com

Whatsapp [+54 911 6171-8366](https://wa.me/5491161718366)



Programación de Microcontroladores AVR con Lenguaje C



Este curso está dirigido a tecnólogos, ingenieros, programadores, desarrolladores y todo aquel profesional o estudiante técnico que desee incorporar o ampliar sus conocimientos sobre microcontroladores.

El curso de **Programación de microcontroladores AVR con Lenguaje C** es un training en modalidad 100% offline, que te permite estudiar a tu propio ritmo y organizar tu tiempo como más te conviene.

Microelectrónica Componentes SRL es **Centro de Entrenamiento Regional de Microchip** en Argentina. Nuestro profesor, el Ing. Andrés Bruno Saravia, es instructor certificado y cuenta con una vasta experiencia profesional con microcontroladores, memorias y semiconductores.

El costo de Certificación y derecho de examen no están incluidos en el precio del curso. Si el alumno necesita una certificación, debe pagar derecho de examen y realizar un examen online al finalizar el curso, cuya fecha se pacta con nuestro departamento de Ingeniería.

Programación de Microcontroladores AVR con Lenguaje C

A lo largo del curso se abarca la arquitectura del *ATMEGA 328P*, recorriendo el core AVR, los puertos I/O, el sistema de interrupciones, los timers, el conversor A/D, el PWM y la USART.

El training incluye nueve labs en formato video explicados en idioma español, en los que se explica el paso a paso práctico de los distintos temas abordados.

Temario:

- Arquitectura del ATMEGA328P
- El core AVR
- Puertos I/O
- El sistema de interrupciones
- Los timers
- El conversor A/D
- El PWM
- La USART

Programación de Microcontroladores AVR con Lenguaje C

LABS de demostración práctica:

- 1- Creando un primer proyecto con AVRStudio
- 2- Haciendo titilar un led
- 3- Haciendo titilar un led (Simplificado)
- 4- Leyendo un pulsador
- 5- Pulsador con retención
- 6- Aprendiendo a manejar la USART
- 7- Implementando un RTC
- 8- Aprendiendo a manejar el ADC
- 9- Timer funcionando con PWM

Modalidad: 100% offline

Inicio: durante todo el año

Consultas:

Mail ingenieria@microelectronicash.com

Whatsapp [+54 911 6171-8366](https://wa.me/5491161718366)



Configuración de Periféricos Estándar PIC16



Este curso está dirigido a tecnólogos, ingenieros, programadores, desarrolladores y todo aquel profesional o estudiante técnico que desee incorporar o ampliar sus conocimientos sobre microcontroladores.

Microelectrónica Componentes SRL es **Centro de Entrenamiento Regional de Microchip** en Argentina. Nuestro profesor, el Ing. Andrés Bruno Saravia, es instructor certificado y cuenta con una vasta experiencia profesional con microcontroladores, memorias y semiconductores.

El curso **Configuración de periféricos Estándar PIC16** es un training en modalidad 100% off line, que te permite estudiar a tu propio ritmo y organizar tu tiempo como más te conviene.

El costo de Certificación y derecho de examen no están incluidos en el precio del curso. Si el alumno necesita una certificación, debe pagar derecho de examen y realizar un examen online al finalizar el curso, cuya fecha se pacta con nuestro departamento de Ingeniería.

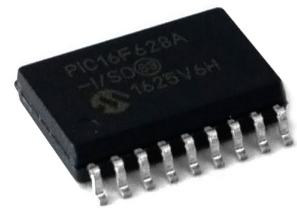
El curso cubre la configuración y el uso de los periféricos de la familia de *MCU PIC* de rango medio, incluyendo temporizadores, convertidores A / D, UART, comparadores y PWM. Asimismo, se aborda la estructura de interrupción y el manejo de rutina del servicio de interrupción.

Configuración de Periféricos Estándar PIC16

El temario se desarrolla con material teórico de referencia, escrito en idioma inglés, el cual se complementa con LABS de demostraciones prácticas, presentados en video en idioma castellano.

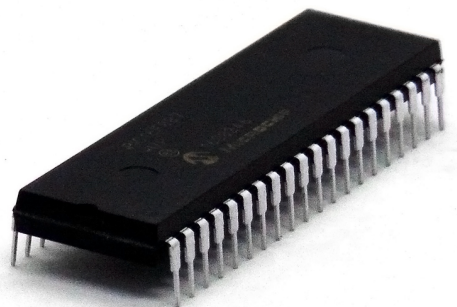
Temario:

- Introducción general a la arquitectura La herramienta de desarrollo
- Interrupciones
- Puertos de entrada/salida
- Timers
- Conversor analógico-digital
- PWM
- La UART



LABS de demostración práctica:

- Instalación del MPLAB
- Creando un primer proyecto
- LAB de puerto entrada/salida
- LAB de interrupciones
- LAB de timer 1
- LAB de timer 2
- LAB del conversor analógico-digital
- LAB del PWM
- LAB de la UART



Modalidad: 100% offline

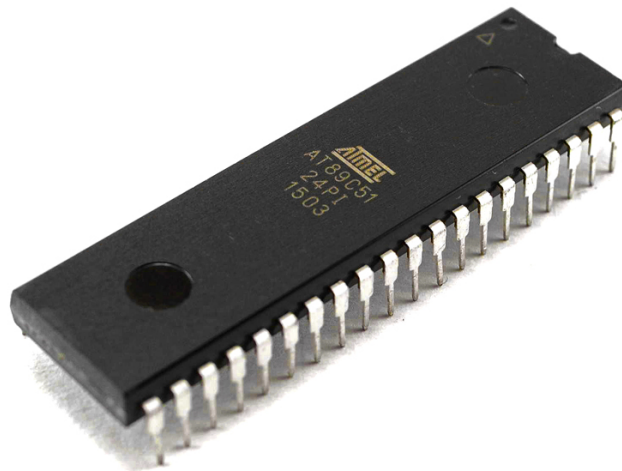
Inicio: durante todo el año

Consultas:

Mail ingenieria@microelectronicash.com

Whatsapp [+54 911 6171-8366](https://wa.me/5491161718366)

Programación AT89C51/52 en Lenguaje C



Este curso está dirigido a tecnólogos, ingenieros, programadores, desarrolladores y todo aquel profesional o estudiante técnico que desee incorporar o ampliar sus conocimientos sobre microcontroladores.

El curso de **Programación AT89C51/52 en Lenguaje C** es un training en modalidad 100% offline, que te permite estudiar a tu propio ritmo y organizar tu tiempo como más te conviene.

El costo de Certificación y derecho de examen no están incluidos en el precio del curso. Si el alumno necesita una certificación, debe pagar derecho de examen y realizar un examen online al finalizar el curso, cuya fecha se pacta con nuestro departamento de Ingeniería.

Microelectrónica Componentes SRL es **Centro de Entrenamiento Regional de Microchip** en Argentina. Nuestro profesor, el Ing. Andrés Bruno Saravia, es instructor certificado y cuenta con una vasta experiencia profesional con microcontroladores, memorias y semiconductores.

Programación AT89C51/52 en Lenguaje C

A lo largo del curso se enseña a trabajar con el *microcontrolador AT89C51* en Lenguaje C utilizando el compilador open source SDCC. Durante la capacitación, los alumnos aprenden cómo funcionan el núcleo del AT89C51, los puertos I/O, el timer 0 y Timer 1, la USART y el sistema de Interrupciones. Además, se enseñan las principales características del compilador SDCC.

En los videos de los laboratorios los alumnos aprenden a manejar los puertos I/O, manipulando LEDs, haciendo contadores binarios y de 7 segmentos, como así también, el manejo del display 7 segmentos y de un display LCDs. Asimismo, se enseña a manejar interrupciones, Timers y a realizar un PWM usando la interrupción por desborde del Timer0.

Temario:

- Funcionamiento del núcleo del AT89C51
- Puertos I/O
- Timer 0 y Timer 1
- La USART y el sistema de Interrupciones
- Características del compilador SDCC

Programación AT89C51/52 en Lenguaje C

LABS de demostración práctica con AT89S51:

- 1- Creando un Primer Proyecto
- 2- Leyendo dos Pulsadores
- 3- Creando un Contador Binario
- 4- Contador de Johnson
- 5- Creando un contador 7 segmentos
- 6- Contador 7 Segmentos Multiplexado
- 7- Manejando un Display LCD
- 8- Creando un PWM usando el TIMER0 y las INT

Modalidad: 100% offline

Inicio: durante todo el año

Consultas:

Mail ingenieria@microelectronicash.com

Whatsapp [+54 911 6171-8366](https://wa.me/5491161718366)

