

CURSO ARDUINO AVANZADO



[1]

OCUPACIÓN DE PLAZAS

25% ocupado

x|Periodo de matriculación abierto!

DE UN VISTAZO

DURACIÓN 16 HORAS

HORARIO SÁBADO 10:00-14:00 Y 15:30-19:30

HORARIO DOMINGO 10:00-14:00 Y 15:30-19:30

CALENDARIO 11 Y 12 DE MAYO [2]

LUGAR ESPACIO MISCELA [3] (MADRID)

PRECIO 299€

COMIDA INCLUIDA SÍ, SÁBADO Y DOMINGO

INFORMACIÓN DETALLADA

- INFO
- TEMARIO
- PRECIO
- DÓNDE
- OTROS

INFORMACIÓN BÁSICA

Este curso desarrolla los detalles más complejos e interesantes del microcontrolador de Arduino UNO: el ATMEGA 328. A lo largo de los distintos temas tratados se verán características avanzadas del microcontrolador, así como técnicas avanzadas de programación que nos permitirán realizar varias tareas en paralelo.

Tras finalizar el curso, los alumnos serán capaces de realizar programas que controlen varios dispositivos e interacciones con el usuario de forma simultánea y comprenderán en detalle el funcionamiento interno de varios dispositivos de Arduino como registros, interrupciones y temporizadores.

¿QUÉ SE ESTUDIA EN EL CURSO?

El temario de este curso comprende temas avanzados que serán útiles a quien haya ya realizado el [Curso Básico](#) [4] y el [Curso Intermedio](#) [5] o haya adquirido los conocimientos por su cuenta. En este último caso, se solicitará una prueba de nivel previa a la inscripción, para asegurar que el nivel del alumno le permite asimilar los conceptos de este curso.

- Acceso rápido a puertos E/S:
 - Operaciones booleanas clásicas
 - Operaciones con bits con funciones de Arduino
- Consideraciones sobre el uso de los pines de Arduino:
 - Pines con funciones especiales
 - Incompatibilidad entre funciones, temporizadores y pines
 - Mejora de tiempos de captura del ADC
 - Uso de FastPWM
- Gestión del tiempo:
 - Midiendo el tiempo
 - Temporizadores
 - Afinando las salidas PWM
- Interrupciones:
 - Interrupciones externas

- Interrupciones por temporizadores
- Multitarea:
 - Máquinas de estado
 - Máquinas de estado usando librerías
- Bajo consumo:
 - Gestión de la energía en el ATMEGA 328
 - Modos sleep
 - Watchdog
 - Gestión del estado de la batería
- Otros aspectos avanzados:
 - Manejo de Arduino con línea de comandos
 - Integración con atom y git
 - Sensor de temperatura interno
 - Afinando la precisión de las lecturas analógicas

¿CUÁNTO CUESTA EL CURSO?

El precio por alumno es de **299€**. Consulta tarifas para realizar fuera de Madrid o con un número diferente de asistentes.

¿QUÉ ESTÁ INCLUIDO EN EL PRECIO?

En el curso se incluyen lo siguiente:

- Carpeta con documentación, ejercicios y ejemplos en castellano
- La comida del sábado y del domingo en un restaurante italiano cercano a la academia
- Vale descuento de un **10%** para realizar otro curso de **Sindormir.net**
- [Certificado de asistencia](#) [6]

¿QUÉ NO INCLUYE EL CURSO?

Los siguientes elementos tendrán que ser proporcionados por los alumnos:

- Portátil con el [entorno de Arduino](#) [7] instalado
- Placa de Arduino UNO
- Protoboard
- Hilo eléctrico para conexiones (jumper-cables)
- Se recomienda traer los componentes listados [aquí](#) [8], aunque no es estrictamente necesario.

LOCALIZACIÓN

La actividad se realiza en [Espacio Miscela](#) [3], en el barrio de Aluche de Madrid capital

NÚMERO DE ALUMNOS

El curso está diseñado para ser impartido a **grupos de 8 personas como máximo**. El mínimo requerido de alumnos para impartir el curso es de 4.

DURACIÓN

16 horas estructuradas en 4 sesiones

¿A QUIÉN VA DIRIGIDO?

- Maestros de Educación Secundaria y Formación Profesional
- Estudiantes de electrónica
- Creativos y publicistas
- Empresas que estén comenzando con la Computación Física
- Artistas y videoartistas
- Makers, creadores y personas afines a los movimientos DIY y DIWO

NIVEL DEL CURSO Y REQUISITOS PREVIOS

Avanzado

CONOCIMIENTOS PREVIOS NECESARIOS

INFORMÁTICA: MANEJO FLUIDO DEL ORDENADOR

PROGRAMACIÓN: MANEJO CON SOLTURA DE ARDUINO

ELECTRÓNICA: CABLEADO FLUIDO DE COMPONENTES

CURSO(S) PREVIO(S) RECOMENDADO(S):

CURSO CERO DE PROGRAMACIÓN^[10]

CURSO ARDUINO BÁSICO^[4]

CURSO ARDUINO INTERMEDIO^[5]

¿QUÉ DEBO LLEVAR AL CURSO?

ORDENADOR PORTÁTIL

PLACA ARDUINO UNO

PROTOBOARD Y JUMPER CABLES

ME INTERESA: ¿CÓMO ES EL PROCESO DE MATRICULACIÓN?

¡Estupendo! El proceso de inscripción es muy sencillo. Sólo necesitas seguir tres pasos:

1.- Rellena el formulario de preinscripción que encontrarás a continuación con tus datos y comentarios:

[REALIZAR PREINSCRIPCIÓN](#)

^[11]

2.- Al enviar la preinscripción te mostraremos varias formas de pago para formalizar la matrícula, que consiste en un pago único de **49€ Este importe se descuenta del precio total del curso**. El orden de las plazas será concedido en estricto orden de pago de la matrícula.

3.- Una vez recibida la preinscripción nos pondremos en contacto contigo para facilitarte información adicional sobre el curso.

Para cualquier consulta, no dudes en contactar con nosotros vía [formulario de contacto](#) ^[12], teléfono (**91 005 27 02**) o por [correo electrónico](#) ^[13].

URL de origen (modified on 2019-05-14 18:15): <https://sindormir.net/node/338>

Enlaces

[1] <https://sindormir.net/curso-arduino-avanzado>

[2] <http://www.miscela.es/calendario?year=2019&month=5>

[3] <http://miscela.es/donde>

[4] <https://sindormir.net/curso-arduino-basico>

[5] <https://sindormir.net/curso-arduino-intermedio>

[6] <https://sindormir.net/certificado>

[7] <http://arduino.cc>

[8] <https://sindormir.net/arduino-basico-componentes>

[9] <https://maps.google.es/maps?f=q&source=embed&hl=es&geocode=&q=av.+padre+piquer+45&aq=&sll=40.43.679537&ssp=0.286912,0.583649&t=h&ie=UTF8&hq=&hnear=Av+Padre+Piquer,+45,+28024+Madrid&ll=3.765656&spn=0.002243,0.00456&z=14&iwloc=r0>

[10] <https://sindormir.net/curso-cero-programacion>

[11] https://sindormir.net/preinscripcion-cursos?id_curso=ARDUINO_AVANZADO

[12] <https://sindormir.net/contacto>

[13] <mailto:sindormir@sindormir.net>