

# TALLER TEÓRICO - PRÁCTICO PROCESSING Y ARDUINO

## OBJETIVOS

Aprender a manejar Processing desde cero.  
Conectar Processing con Arduino.  
Interpretar datos provenientes de la placa Arduino o enviar datos hacia la misma placa Arduino con Processing.

## DESCRIPCIÓN GENERAL

El curso consiste en transmitir los conocimientos para que el interesado sepa diseñar un software auto-ejecutable funcional con conexión a la placa Arduino.  
Durante el curso se realizará un software gráfico en donde permitirá la puesta en marcha de una lámpara y lectura de sus sensores.

## DESTINATARIOS

A todas aquellas profesionales o estudiantes que necesiten o tengan interés en estos programas.

## METODOLÓGIA

El software en Processing será explicado línea por línea, con ejemplos prácticos y en tiempo real, mediante plataforma "Google Classroom"

## CONTENIDOS

Partes del desarrollo del programa en Processing

**Día 1 Estructura de Processing y Arduino: (90 minutos)**

- Variables locales y globales.
- Diseño del método setup()
- Diseño del método draw()
- Diseño del método loop()
- Diseño de la parte gráfica.

**Día 2 Movimientos de datos: (90 minutos)**

- Diseño de métodos con parámetros y sin parámetros.
- Conexiones de sensores y actuadores en la placa Arduino.

**Día 3 Interfaz gráfica: (90 minutos)**

- Carga de sonido.
- Carga de imágenes.
- Tratamiento de datos

**Día 4 Análisis del software: (90 minutos)**

- Producir el Auto-ejecutable del programa realizado.
- Pruebas de funcionamiento del proyecto.
- Tema Sorpresa!

## REQUISITOS

Cada alumno deberá disponer de los siguientes materiales:

Pc portátil con windows 7 (/32bit ò /64bit).

Placa Arduino con al menos dos pulsadores y 3 leds.

Conocimiento básico en el manejo de Arduino.

Contar conexión a internet.

## EVALUACIÓN

El taller se acreditará con la presentación de una producción audiovisual en la que se observen los aprendizajes adquiridos durante el cursado del taller.

## DURACIÓN

6 Horas virtuales. Distribuidas en 4 jornadas de 90 minutos cada una.

## FECHAS Y HORARIOS

Sábados de 15:00 a 16:30 Hs. Días 04, 11, 18 y 25 de Septiembre de 2021.

## COSTO

SOCIOS MATRICULADOS CTM (Cuota societaria al día) _____	\$1.250.-
ESTUDIANTES TÉCNICOS C/ CERTIFICADO ALUMNO REGULAR _____	\$1.250.-
MATRICULADOS TÉCNICOS _____	\$1.500.-
NO MATRICULADO / OTROS PROFESIONALES _____	\$ 4.000.-

FORMULARIO INSCRIPCIÓN: <https://forms.gle/Y8TDNDM5c2dStnTSA>

Para informes: SEDE CENTRAL Colegio de Técnicos de Mendoza por Tel.: (0261) 4239950, o por mail a: [coltemen@yahoo.com.ar](mailto:coltemen@yahoo.com.ar)

**Nota aclaratoria:** En el caso de Matriculados Técnicos deberán brindar el dato de su número de matrícula e Institución que pertenece. En el caso de no cumplimentar el cupo mínimo de asistentes se reprogramará el inicio del cursado.

## DISERTANTES

Tco. Electricista Gabriel Gallardo.