

TP #1. Hardware Libre: Arduino Uno

Hardware y Software libre

Verificar los siguientes conceptos:

1. ¿Qué es el software libre?
2. ¿Qué es el Hardware libre?
3. ¿Cuál es la diferencia entre hardware y software libre?
4. ¿Qué proyectos de Hardware libre conoce?
5. ¿Qué es Arduino?
6. ¿Cuál es el lenguaje de programación de Arduino? ¿Cuál es su IDE?
7. ¿Qué es Blue Pill? ¿Se puede programar con el ide de Arduino?
8. ¿Qué es Wemos D1 y Wemos ESP 32? ¿Se pueden programar con el ide Arduino?
9. ¿Se puede programar Arduino con otros ide? ¿qué es platformio?
10. ¿Qué beneficios tiene programar con ide vscode?
11. Realice una lista de módulos de desarrollo que se pueden programar en vscode.

Simuladores y Arduino uno

Tinkercad engloba diversas herramientas de diseño. Entre ellas hay una para crear y **simular circuitos eléctricos y electrónicos, programar Arduino uno**, etc. Todo esto en un entorno muy sencillo de manejar.

Realizar lo siguiente:

- 1) Registrarse en tinkercad con una cuenta de correo electrónico. Elegir un Alias acorde: Nombre_Apellido_AulaXX
- 2) Ingresar a la Clase de Electrónica Microcontrolada de la siguiente manera:

Instrucciones para estudiantes

¿Tienes un vínculo de clase?

1. Ve a tu clase
en <https://www.tinkercad.com/joinclass/RIZARMDM851A>.
2. Escribe el **Alias** que te ha asignado tu profesor.

¿Tienes un código de clase?

1. Ve a <https://www.tinkercad.com/joinclass>
2. Escribe el código de clase: **RIZARMDM851A**
3. Escribe el **Alias** que te ha asignado tu profesor.

Los estudiantes que inicien sesión mediante correo electrónico, Google u otros proveedores deben unirse con el [vínculo de clase](#) compartido. Se agregarán automáticamente

Dentro de tinkercad realizar las siguientes actividades:

- a) Leyes Circuitales
- b) Entrenador básico con Arduino Uno