

# clase-03

---

martes 29 marzo 2022, virtual

## repaso clase anterior y programa hoy (10 min)

la clase pasada aprendimos:

- bla

hoy aprenderemos:

- bla

## electricidad y magnetismo

- **electrón**: partícula subatómica con una carga negativa.
- **electromagnetismo**: interacción de partículas cargadas con campos eléctricos y magnéticos.
- **4 ecuaciones de Maxwell**
- **voltaje**: Su unidad es Volt (V).
- **corriente**: su unidad es Ampère (A).
- **resistencia**: oposición al flujo de corriente eléctrica. Su unidad es Ohm ( $\Omega$ ).
- **potencia**
- **ley de Ohm**:  $V = I * R$

la electricidad es un fenómeno eléctrico

la ingeniería eléctrica

la electrónica es una rama de la física y la ingeniería eléctrica que.

un dispositivo electrónico usa dispositivos activos para controlar el flujo de electrones

The field of electronics is a branch of physics and electrical engineering that deals with the emission, behaviour and effects of electrons using electronic devices.[1] Electronics uses active devices to control electron flow by amplification and rectification, which distinguishes it from classical electrical engineering, which only uses passive effects such as resistance, capacitance and inductance to control electric current flow.

## instalación de Arduino IDE

- instalar desde [arduino.cc](https://arduino.cc)

mencionar que usaremos en este curso la versión 1.x, no la 2.x y por qué

mencionar que Arduino es un sub

<https://en.wikipedia.org/wiki/Arduino>

[https://en.wikipedia.org/wiki/Arduino\\_Uno](https://en.wikipedia.org/wiki/Arduino_Uno)

<https://en.wikipedia.org/wiki/ATmega328>

## Instalación de editor de código

Explicar diferencia entre Microsoft Word y editores de texto.

Atom Sublime Visual Studio Code Emacs

aleatoreidad

- [<https://www.random.org/>]

## qué es código

Diferencias entre espacios y tabulaciones.

Diferencias entre UTF-8 y emojis y sistemas de Strings.

## convenciones en Arduino

setup()

setup() ocurre una vez, al principio de los tiempos.

loop()

loop() ocurre después de setup(), en bucle, hasta el fin.