

Semana 5

CURSO DE ROBÓTICA:

Introducción a la electrónica
básica

Profesora: Estefanny Villalta

Partes de la robótica

01 Programación



02 Control



03 Electrónica

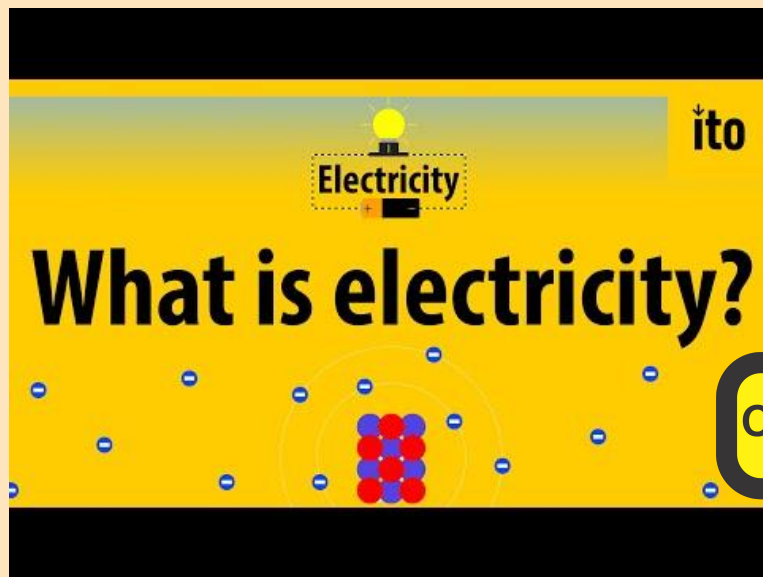


04 Mecánica



Introducción a la electrónica

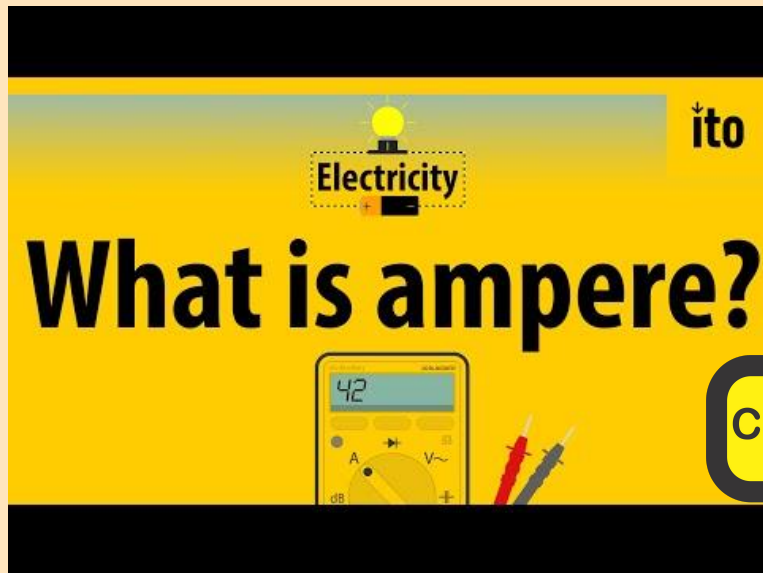
¿Qué es la electricidad?



Click Here

Introducción a la electrónica

¿Qué es la Corriente?

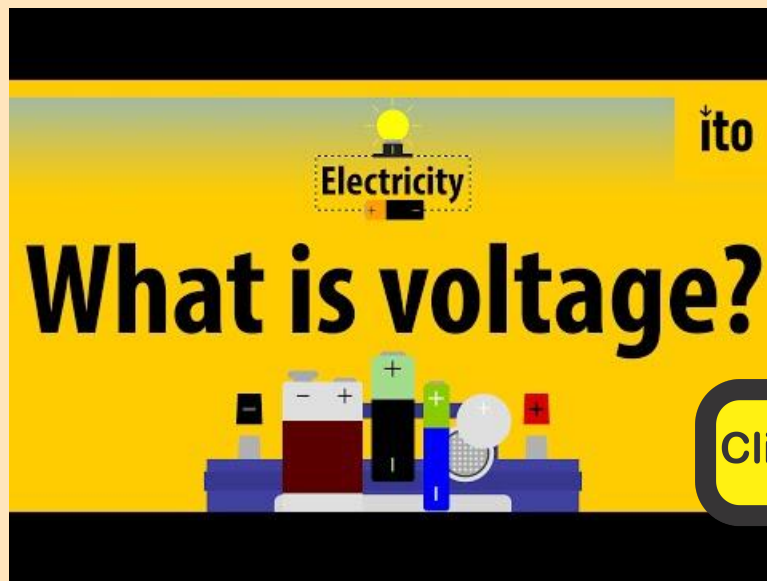


Click Here



Introducción a la electrónica

¿Qué es el voltaje?



Click Here



焼き

た

ラ

カラ

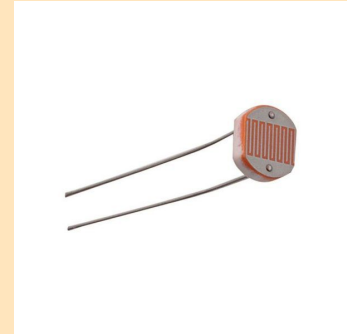
カ

RESISTENCIA



Elementos Pasivos

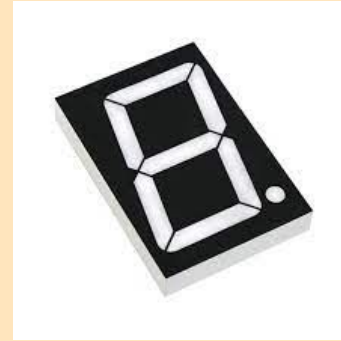
No controlan el flujo de corriente



Dispositivos semiconductores: principios y modelos. 1a ed. Buenos Aires: Alphaomega Grupo. 2013

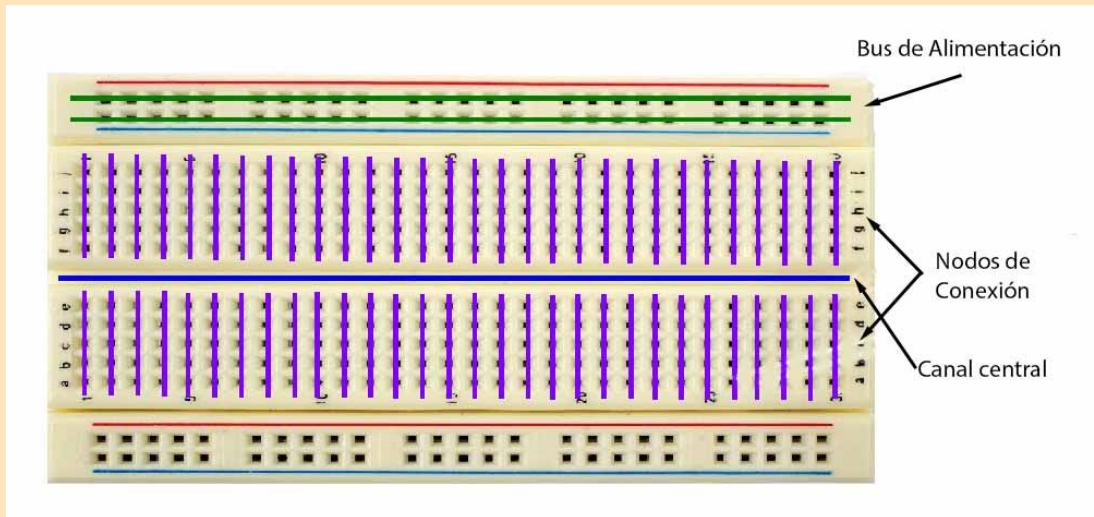
Elementos Activos

controlan el flujo de corriente



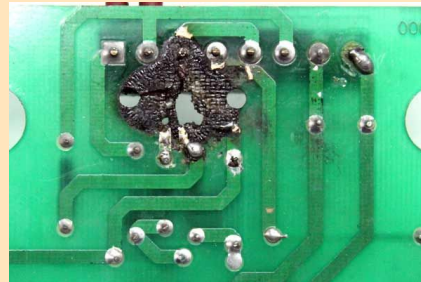
Dispositivos semiconductores: principios y modelos. 1a ed. Buenos Aires: Alphaomega Grupo. 2013

Uso de la Protoboard



Cuidados

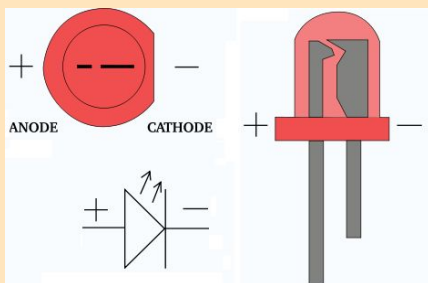
Análisis de conexiones que pueden salir mal



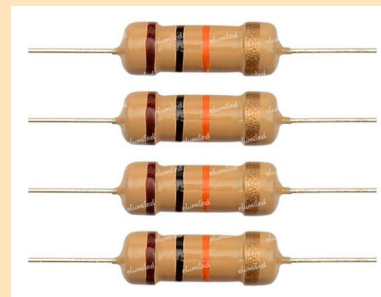
Ejemplos de Polaridad



Con
polaridad

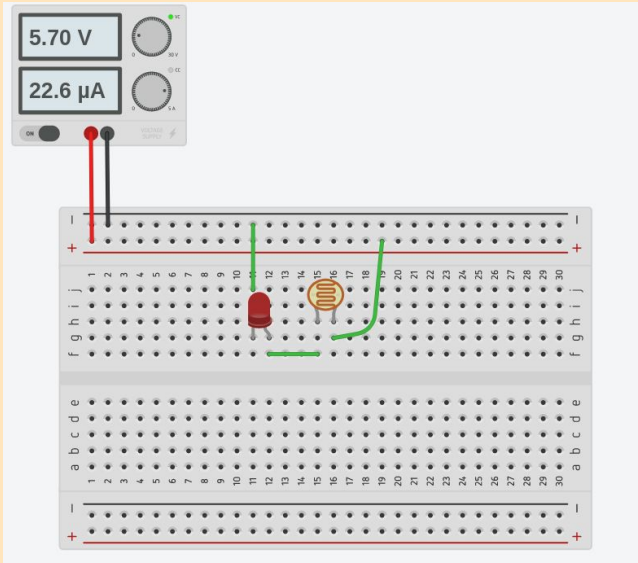


Sin
polaridad



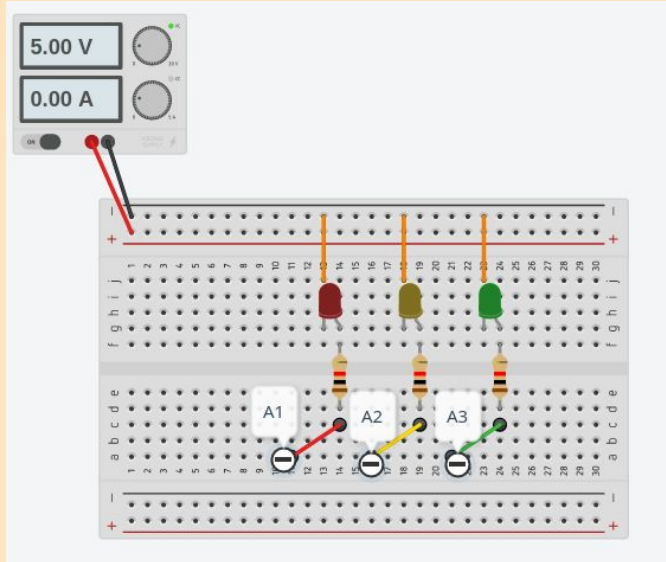
Problemas

1. Realizar un circuito utilizando la fotocelda para cambiar la luminosidad del led.



Problemas

1. Diseñar un semáforo para carros.



```
function Semaforo
  digital write pin A1 to HIGH
  pause 7000 ms
  digital write pin A1 to LOW
  digital write pin A3 to HIGH
  pause 4000 ms
  digital write pin A3 to LOW
  digital write pin A2 to HIGH
  pause 4000 ms
  digital write pin A2 to LOW

on start
  call Semaforo

Control de luces
A1 L.Rojo
A2 L.Amarillo
A3 L.Verde
```