



A.1.3 Actividad de aprendizaje

Objetivo

Realizar una investigación y presentación para ser expuesta en clase sobre el tema de sensores.



Instrucciones

- Cada equipo deberá elaborar su documentación de acuerdo con el modelo del sensor que el [asesor le indique](#).
- Los temas deberán exponerse en clase por todos los integrantes evitando que se perciba la lectura del documento y el tiempo máximo la presentación deberá ser no mayor a 8 minutos.
- Toda actividad o reto se deberá realizar utilizando el estilo **Markdown con extension .md** y el entorno de desarrollo VSCode, debiendo ser elaborado como un documento **single page**, es decir si el documento cuanta con imágenes, enlaces o cualquier documento externo debe ser accedido desde etiquetas y enlaces, y debe ser nombrado con la nomenclatura **A1.3_NombreApellido_Equipo.pdf**.
- Es requisito que el .MD contenga una etiqueta del enlace al repositorio de su documento en GITHUB, por ejemplo **Enlace a mi GitHub** y al concluir el reto se deberá subir a github.
- Desde el archivo **.md** exporte un archivo **.pdf** que deberá subirse a classroom dentro de su apartado correspondiente, sirviendo como evidencia de su entrega, ya que siendo la plataforma **oficial** aquí se recibirá la calificación de su actividad.
- Considerando que el archivo .PDF, el cual fue obtenido desde archivo .MD, ambos deben ser idénticos.
- Su repositorio además de que debe contar con un archivo **readme.md** dentro de su directorio raíz, con la información como datos del estudiante, equipo de trabajo, materia, carrera, datos del asesor, e incluso logotipo o imágenes, debe tener un apartado de contenidos o índice, los cuales realmente son ligas o **enlaces a sus documentos .md**, *evite utilizar texto* para indicar enlaces internos o externo.
- Se propone una estructura tal como esta indicada abajo, sin embargo puede utilizarse cualquier otra que le apoye para organizar su repositorio.

```
- readme.md
- blog
  - C0.1_x.md
  - C0.2_x.md
- img
- docs
  - A0.1_x.md
  - A0.2_x.md
  - A1.2_x.md
  - A1.3_x.md
```



Desarrollo

1. Utilice el siguiente listado de modelos de sensores comerciales para elaborar su actividad:

- ☐ 1.1 Sensor Encoder infrarrojo [FC-03](#)
- ☐ 1.2 Sensor de presencia par emisor/receptor [QRD1114](#)
- ☐ 1.3 Sensor detector de presencia Ultrasónico [HC-SR04](#)
- ☐ 1.4 Sensor Temperatura y humedad [DHT11](#)
- ☐ 1.5 Sensor Temperatura y humedad [DHT12](#)
- ☒ 1.6 Sensor de color RGB TCS34725
- ☐ 1.7 Sensor Control Remote infrarrojo [AX-1838HS](#)
- ☐ 1.8 Sensor seguidor de pistas [TCRT5000](#)
- ☐ 1.9 Sensor de movimiento [PIR HC-SR501](#)
- ☐ 1.10 Sensor de distancia óptico [Sharp 2Y0A02/GP2Y0A02YK0F](#)

2. Espere a que el asesor le indique que tipo de sensor sera el que desarrollara su equipo y una vez que tenga marque el sensor dentro del punto anterior.

3. Una vez que conoce el tema a desarrollar, investigue y redacte dentro de este documento los puntos siguiente:

- **Portada**, información del alumno, asesor, carrera, materia, fecha,..
- **Introduccion**, una breve descripción de que tratara el tema.
- **Desarrollo**
 - **Definición**
 - **Imágenes** del sensor
 - Características **físicas**
 - Características **eléctricas**
 - Explique como se comporta con el **entorno** o a que estímulos responde.
 - Usos aplicativos
 - Se puede apoyarse de un video que no debe durar mas de 1/3 del tiempo de su presentación..
- **Conclusiones** por cada uno de los integrantes del equipo.
- **Bibliografía**, el cual debe estar al estilo camuflaje, es decir dentro del cuerpo del desarrollo como etiqueta a enlaces cada vez que mencione el concepto.

Documento PDF en Drive

4. Inserte imágenes de **evidencias** tales como son reuniones de los integrantes del equipo realizadas para el desarrollo de la actividad

Tuesday, October 6th ▾

**Luis Alejandro Sanchez Gallegos** 11:08 AM<https://docs.google.com/document/d/1hoO8LQVd4qIBK4Earulz8KJBscCwrRe7U2EwVuDWcc/edit?usp=sharing>

aquí está la liga para el documento en drive

**Luis Alejandro Sanchez Gallegos** 2:29 PM<https://www.adafruit.com/product/1334> **adafruit.com****RGB Color Sensor with IR filter and White LED - TCS34725**

Your electronics can now see in dazzling color with this lovely color light sensor. We found the best color sensor on the market, the TCS34725, which has RGB and Clear light sensing ...

PRICE

\$7.95 USD

STOCK

OUT OF STOCK

<https://cdn-shop.adafruit.com/datasheets/TCS34725.pdf>

encontré información tanto sobre el sensor que nos dijo el profe (TCS34725) como el sensor en sí que contiene la placa (TCS3472)

la diferencia del número de modelo está en el número 5 al final

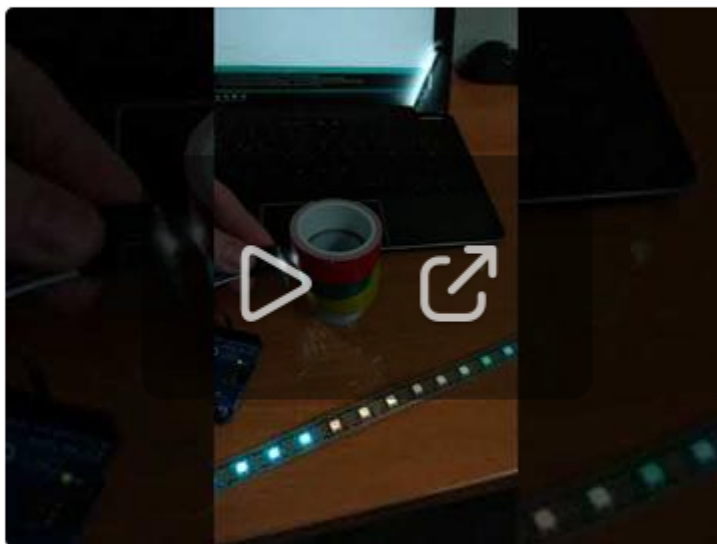
al TCS34725 en sí se le dice "breakout"

**CAROLINA DOMINGUEZ CRUZ** 11:04 AM

Le pongo indice para que se vea su orden?



Tengo un video que se muestra un ejemplo de su uso

https://www.youtube.com/watch?v=RUASzylRWtk&feature=emb_logo**YouTube** | Luis Llamas - Ingeniería, informática y Diseño**Copiar color en tira Led WS2812b con Arduino y sensor TCS34725 ▾**

Dura 9 segundos

**Luis Alejandro Sanchez Gallegos** 11:12 AM

me parece bien, demuestra muy bien la velocidad y certeza del sensor

**CAROLINA DOMINGUEZ CRUZ** 11:14 AM

Sip

<http://descargas.cetronic.es/colorsensors.pdf>

Tambien me encuentre el uso de arduino para el sensor

Historial de versiones

Mostrar solo versiones con nombre



HOY

▶ 8 de octubre, 18:21



Versión actual

- Luis Alejandro Sanchez Gallegos
- CESAR ISAAC SOTO GARCIA
- CAROLINA DOMINGUEZ CRUZ

▶ 8 de octubre, 16:53

- CESAR ISAAC SOTO GARCIA
- Luis Alejandro Sanchez Gallegos
- CAROLINA DOMINGUEZ CRUZ

8 de octubre, 14:51

- CAROLINA DOMINGUEZ CRUZ

8 de octubre, 11:07

- Luis Alejandro Sanchez Gallegos

8 de octubre, 10:04

- Luis Alejandro Sanchez Gallegos

AYER

▶ 7 de octubre, 19:09

- CAROLINA DOMINGUEZ CRUZ

7 de octubre, 18:30

- Luis Alejandro Sanchez Gallegos

7 de octubre, 16:06

- Luis Alejandro Sanchez Gallegos

▶ 7 de octubre, 15:13

- Luis Alejandro Sanchez Gallegos

▶ 7 de octubre, 11:46



Mostrar cambios



Rubrica

Criterios	Descripción	Puntaje
Instrucciones	Se cumple con cada uno de los puntos indicados dentro del apartado Instrucciones?	10
Desarrollo	Se respondió a cada uno de los puntos solicitados dentro del desarrollo de la actividad?	60
Demostración	El alumno se presenta durante la explicación de la funcionalidad de la actividad?	20
Conclusiones	Se incluye una opinión personal de la actividad por cada uno de los integrantes del equipo?	10

[Volver al Índice](#)[Repositorio en GitHub de Carolina Dominguez Cruz](#)[Repositorio en GitHub de Cesar Soto García](#)[Repositorio en GitHub Luis Alejandro Sanchez Gallegos](#)