# **Universidad Tecnológica de Panamá**

# **Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales**

# **Curso: Tópicos Especiales I**

# **Proyecto Final - Anteproyecto**

**Proyecto: Tema Libre**

**Objetivo:** Hacer un proyecto libre que pueda integrar los diferentes sensores, actuadores que se han dado durante el curso, utilizando la programación del Arduino.

**El Proyecto debe Contemplar los siguientes elementos mínimos:**

* 3 Sensores
* 2 Actuadores
* Pantalla LCD

**Contenido del Informe Final**

* Nombre del Proyecto
* Integrantes
* Introducción
* Objetivo Específico del Proyecto
* Descripción detallada del proyecto
* Listado preliminar de los sensores/actuadores/componentes que utilizara en el proyecto
* Boceto preliminar en 3D de la carcasa que utilizara para proteger el proyecto, en esta carcasa se debe apreciar
  + Arduino
  + Kit de baterías 6x11x2cm
  + Sensores
  + Actuadores
  + Otros Componentes del Proyecto
  + Le recuerdo que debe dejar espacio para el PCB
  + Debe verse el sistema que utilizará para cerrar la carcasa
* Debe presentar diferentes vistas de la carcasa para ver el avance y hacerle recomendaciones si las hay.

1. **Nombre del Proyecto**

Voltomatic

1. **Integrantes**

Nicholas Pittí

1. **Introducción**

Hay muchas opciones para ahorrar energía de forma rentable, como mejorar el uso de la iluminación ventilación; y dado que el mal uso de los dichos trae costos evitables se propone un sistema de control de encendido y apagado de la iluminación, ventilación.

1. **Objetivo Específico del Proyecto**

-Estudio de sistemas de iluminación y ventilación automatizados

-Selección de componentes

-Diseño del Sistema

-Simulación del sistema

1. **Descripción detallada del proyecto**

“Voltomatic” es un sistema automatizado para el uso eficiente de electricidad. Consiste en sensores de temperatura y luz que permiten el control de iluminación, ventilación y dispositivos electrónicos.

1. **Componentes**
   1. **Sensores**

**-Sensor de Temperatura y Humedad DHT11**

**-Photoresistor LRD**

**-Botón**

* 1. **Actuadores**

**-LCD**

**-Ventilación**

**-Iluminación**

* 1. **Otros**

**-Baterias recargables de 9V 250mAh**

Vertical o Horizontal (Como y donde se sujetaria)

Iluminacion y Ventilación se consideran actuadores?

La caja del sistema necesita aperturas para photoresistor y dht1 *sugerencias?*

Modulo de Radio frecuencia se considera sensor o actuador

