La radiación ultravioleta (UV) es una forma de energía radiante invisible que viaja a través de la luz que puede ser solar o artificial y cubre el rango de longitudes de onda entre los 100 y los 400 nanómetros (mientras más corta sea la longitud de onda de la radiación UV, biológicamente es más dañina): la radiación UV es clasificada en tres categorías (constituida por longitudes de onda ascendentes que van desde el UV-C, UV-B y UV-A) de acuerdo con la longitud de onda

lo cual no quiere decir que la radiación UV-A sea menor que las demás, pues esta es la mas constante en la tierra, y la que más penetra en la piel.

Son un conjunto de elementos eléctricos conectados entre ellos y permiten generar, transportar y utilizar la energía eléctrica, con el objetivo de transformarla en energía calórica, lumínica o mecánica; los circuitos se conforman por voltaje, corriente y resistencias (el voltaje es la presión que ejercen los electrones para pasar a través del circuito, la corriente es el flujo de electrones que viajan por el circuito y la resistencia son embudos de energía que la controlan en cuanto a su nivel de flujo) y pueden ser circuitos en serie (que los elementos van conectados en cadena) o paralelos ( que los elementos reciben corriente en individualmente)

Usamos el sensor uvm30a es un chip integrado con un fotodiodo sensible a la luz solar que, al ser estimulado por esta, genera una corriente de energía, también posee amplificadores y circuitos análogos y digitales. Este sensor es controlado fácilmente desde Arduino IDE que envía la información entre el ordenador y el sensor con ayuda de microcontroladores y demás conexiones, para cumplir con enviar un mensaje de alerta UVI y niveles de radiación.

Este sensor capta las señales en nanómetros (nm) unidad de longitud.

Tiene sensibilidad en espectro UV entre 200-370nm.

Es un modulo bluetooth con el cual podemos realizar una conexión inalámbrica hacia cualquier dispositivo que tenga integrado Bluetooth, esto para transmitir datos entre un Microcontrolador PIC, Arduino, hacia nuestro Smartphone.

Tiene un rango de conexión de 10 m.

Velocidad de comunicación: 1200 bps a 1.3 Mbps.

viene con el firmware instalado