

ACTIVIDAD PRÁCTICA

CONTROL DE LUCES



INSTRUCCIONES:



- Verificar que se cuenta con los elementos necesarios adjuntos en el listado de materiales críticos para realizar la actividad de acuerdo a la cantidad de estaciones de trabajos necesarias.
- Verificar que se encuentren todas las herramientas disponibles para realizar la actividad de acuerdo al listado de materiales y herramientas críticas.
- Verificar que los estudiantes cuentan con todos sus elementos. En este caso, el trabajo es realizado mediante electrónica y representa bajo riesgo de electrocución.
- Formar equipos de trabajo.
- Realizar el conexionado en protoboard de los módulos para realizar el comando de luces y leds mediante conexión inalámbrica, a fin de implementar el sistema en casas para domótica.
- Realizar registro fotográfico del paso a paso durante el conexionado.
- Exponer por grupo de trabajo, la ejecución del paso a paso. Para esta presentación considerar: Uso de herramientas tecnológicas como: pizarra, papelógrafos, presentaciones PPT, Prezi, app's, videos u otros. En cualquier caso, la presentación debe contar con: (1) Nombre de integrantes del equipo, docente y establecimiento; (2) Ejecución del paso a paso, con registro visual o fotográfico del mismo (Pueden usar la cámara del celular de alguno de los o las integrantes del equipo para ello); (3) Conclusiones con una reflexión que apunte hacia la automatización de la vida doméstica y el acceso equitativo a ella.

CONTROL DE LUCES

RECURSOS

- Arduino.
- Protoboard.
- Esp8266.
- Led y resistencias.

EVALUACIÓN

La evaluación de esta actividad se realiza observando los indicadores de la siguiente tabla:

Indicadores
Equipo de trabajo investiga distintos equipos de domótica, elige el pertinente para el desarrollo del proyecto y revisa las especificaciones técnicas del fabricante y los manuales de uso.
Equipo de trabajo interpreta y usa información de manuales y protocolos de funcionamiento para uso y manejo correcto de equipos y sistemas de control domótico.
Equipo de trabajo realiza conexionado de elementos en protoboard.
Equipo de trabajo respeta polaridad y código de colores para realizar las conexiones.
Equipo de trabajo programa microcontrolador de acuerdo a requerimientos del proyecto.
Equipo de trabajo configura visualización web para el encendido de luces.

CONTROL DE LUCES

Equipo de trabajo realiza pruebas de funcionamiento y ajusta en caso de ser necesario.

Equipo de trabajo trabaja de manera prolija y colaborativa, optimizando los recursos, respetando el medio ambiente y a los y las integrantes de su grupo.

Equipo de trabajo realiza actividad de manera autónoma, proactiva, colaborativa y respetuosa.

Equipo de trabajo realiza actividad de manera segura, velando por el cumplimiento de la norma y el uso de EPP respectivo.

Equipo de trabajo expone trabajo de conexionado requerido usando lenguaje técnico y respetando las opiniones del resto de los integrantes del curso.