

ELECTRÓNICA ANALÓGICA - DIGITAL

TEAM 2021



Facultad de Ingeniería Unidad de gestión, tecnología e innovación UGTI

Formato: Equipos de tres personas de forma síncrona remota de manera que cada integrante del equipo se encuentre en su hogar.

Contenido:

1. Electrónica analógica

Medición de Voltaje, corriente y resistencia.

Ley de ohm

Análisis de circuitos serie, paralelo y mixtos.

Divisor de voltaje y corriente

Diodos

Transistores

LDR (foto resistencias)

2. Electrónica digital

Compuertas lógicas.

Sumadores básicos.

Comparadores.

Codificadores.

Decodificadores.

Convertidores de código.

Multiplexores.

Demultiplexores.

Osciladores 555

Flip - flops

Contadores

Ascendentes

Descendentes

Características de la evaluación:

Realizarán una conexión vía zoom hacia la PC que utilizará el grupo, en dicha PC se debe realizar una segunda conexión por medio de Google Meet en la cual se pueda compartir todo el tiempo la pantalla y la cámara para monitorear el avance del grupo.



ELECTRÓNICA ANALÓGICA - DIGITAL

TEAM 2021



Universidad Mesoamericana Sede Quetzaltenango

Facultad de Ingeniería Unidad de gestión, tecnología e innovación UGTI

El grupo realizará el trabajo indicado y el circuito será puesto a prueba a distancia por los evaluadores, los criterios para dictaminar a los ganadores serán en primer lugar el tiempo de implementación, el software y hardware utilizado y el funcionamiento del mismo.

del hardware y software requerido, también se indicará algún proceso que sea necesario al momento de la revisión final.

Se permite que los integrantes del equipo hablen entre ellos por medio de zoom, pero no pueden utilizar teléfonos u otros medios de comunicación así como deben estar en cámara todo el tiempo de la evaluación, en la pantalla de la PC del grupo no se permite apertura de ejemplos de software de internet o ayudas externas ajenas a los miembros del grupo.

Tiempo: De 14:00 a 16:00 horas (2 horas)

Materiales mínimos que debe tener cada equipo:

Cada equipo deberá contar con (solo un integrante debe tener el material):

Tester.

Protoboard.

Alambres.

Resistencias de diferentes medidas.

4 LDR

Contadores ascendente / descendente

Leds de colores:

2 verdes

2 rojos

3 amarillos, (se recomienda tener 2 extras de repuestos de cada color)



Ingeniería Civil - Ingeniería en Sistemas
Ingeniería en Electrónica
Ingeniería en Telecomunicaciones

   mesoxela
www.mesoamericana.edu.gt
 PBX 7728 8400
Ext. 114

ELECTRÓNICA ANALÓGICA - DIGITAL

TEAM 2021



Universidad Mesoamericana Sede Quetzaltenango

Facultad de Ingeniería Unidad de gestión, tecnología e innovación UGTI

Compuertas lógicas:

2 AND

2 OR

2 NOT

2 XOR

Decodificador 74LS154 o equivalente.

Cupo por institución:

No hay límite de participantes por institución

Inscripción y más información:

Para más información enviar un correo a ugti@mesoamericana.edu.gt o comunicarse al 57490363 o al PBX. 77288400 Ext. 114

La participación en el evento es completamente **gratuita**.



Ingeniería Civil - Ingeniería en Sistemas
Ingeniería en Electrónica
Ingeniería en Telecomunicaciones

   mesoxela
www.mesoamericana.edu.gt
 PBX 7728 8400
Ext. 114