

Curso de Diseño de PCBs - CESE

Hoja de presentación de proyecto

Nombre corto del proyecto:

Modular Drummer V0.1

Autor:

Iván Andrés León Vásquez

Licencia:

Privado.

Repositorio de trabajo:

<https://github.com/ianleon89/ModularDrummerv01.git>

Descripción:

El proyecto abarca el diseño de la etapa digital del Modular Drummer v0.1 el cual servirá de base para su futuro desarrollo.

Requisitos del profesor:

Los requisitos son :

1. Kicad 4.0.2.
2. Documentación en forma organizada dentro del directorio de proyecto de KiCad.
3. Lincencia privada, prohibida su copia o difusión.
4. Considerar en cada caso, los aspectos vistos referente a documentación.
5. Diseño jerárquico.
6. Diseños con componentes que se consigan en el mercado local, siempre que sea posible.
7. Se utilizará como proveedor de referencia a Mayer.
8. La placa se fabricara de FR4, con tiempo de entrega de 1 mes.
9. Dos capas.
10. Componentes SMD en su mayoría, conectores DIP.
11. Diseño orientado a montaje Manual.
12. Referencia con LPCXpresso.
13. Se ruteara la etapa digital del Modular Drummer la cual incluye:
 - a. MCU Lpc1769
 - b. Entrada y salida a LCD alfanumerico
 - c. Circuito MIDI
 - d. Entrada de teclado
 - e. Circuito para metrónomo.

f. Alimentación

Tareas y Alcance:

EL alcance es:

- Diseño de la version 0.1 de Modular Drummer el cual incluira:
 - Esquemático y ruteo de MCU Lpc1769
 - Esquemático y ruteo de Entrada y salida a LCD alfanumerico
 - Esquemático y ruteo de Circuito MIDI
 - Esquemático y ruteo de Entrada de teclado
 - Esquemático y ruteo de Circuito para metrónomo.
 - Esquemático y ruteo de Alimentación.
- No incluirá:
 - Fabricación del pcb.
 - Diseño de etapa analógica.

Las tareas son:

1. Búsqueda de esquemáticos de referencia.
2. Adaptaciones de esquemático.
3. Ingreso de esquemático a Kicad.
4. Revisión del esquemático por un tercero.
5. Cálculo de presupuesto y proveedores de componentes.
6. Selección de footprints.
7. Ubicación de componentes.
8. Ruteo.
9. Generación de Gerbers.

Imágenes:

Version 0 del modular drummer:

