

Diseño de circuitos electrónicos con Kicad: del esquema a la PCB



Antonio Gordillo Guerrero
Dpto. de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática. Universidad de Extremadura.

Índice

Primera sesión:

- *Arrancando con Kicad*
 - ¿Qué es diseño electrónico? Flujo de desarrollo de diseño.
 - ¿Qué ofrece Kicad?
- ¡Manos a la obra!
 - Iniciando un proyecto.
 - El editor de esquemas.
 - El editor de PCB.
 - El editor de Símbolos
 - El editor de Huellas



Índice

Segunda sesión:

- *Kicad intermedio.*
 - Campos extras en componentes.
 - Añadiendo pads y agujeros.
 - Añadiendo imágenes a la placa.
 - Exportando modelos 3D a Freecad.
 - Subiendo proyectos a webs de fabricantes (Aisler)
 - Simulaciones de circuitos con Spice (link y link).



Índice

Primera sesión:

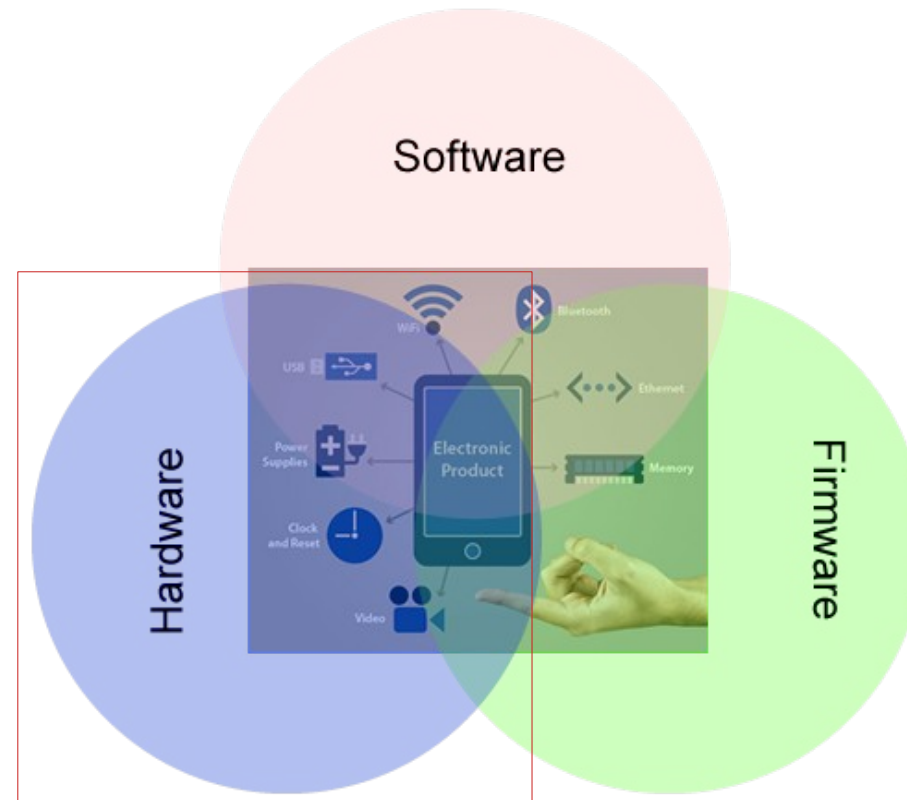
- *Arrancando con Kicad*
 - ¿Qué es diseño electrónico? Flujo de desarrollo de diseño.
 - ¿Qué ofrece Kicad?
- ¡Manos a la obra!
 - Iniciando un proyecto.
 - El editor de esquemas.
 - El editor de PCB.
 - El editor de Símbolos
 - El editor de Huellas



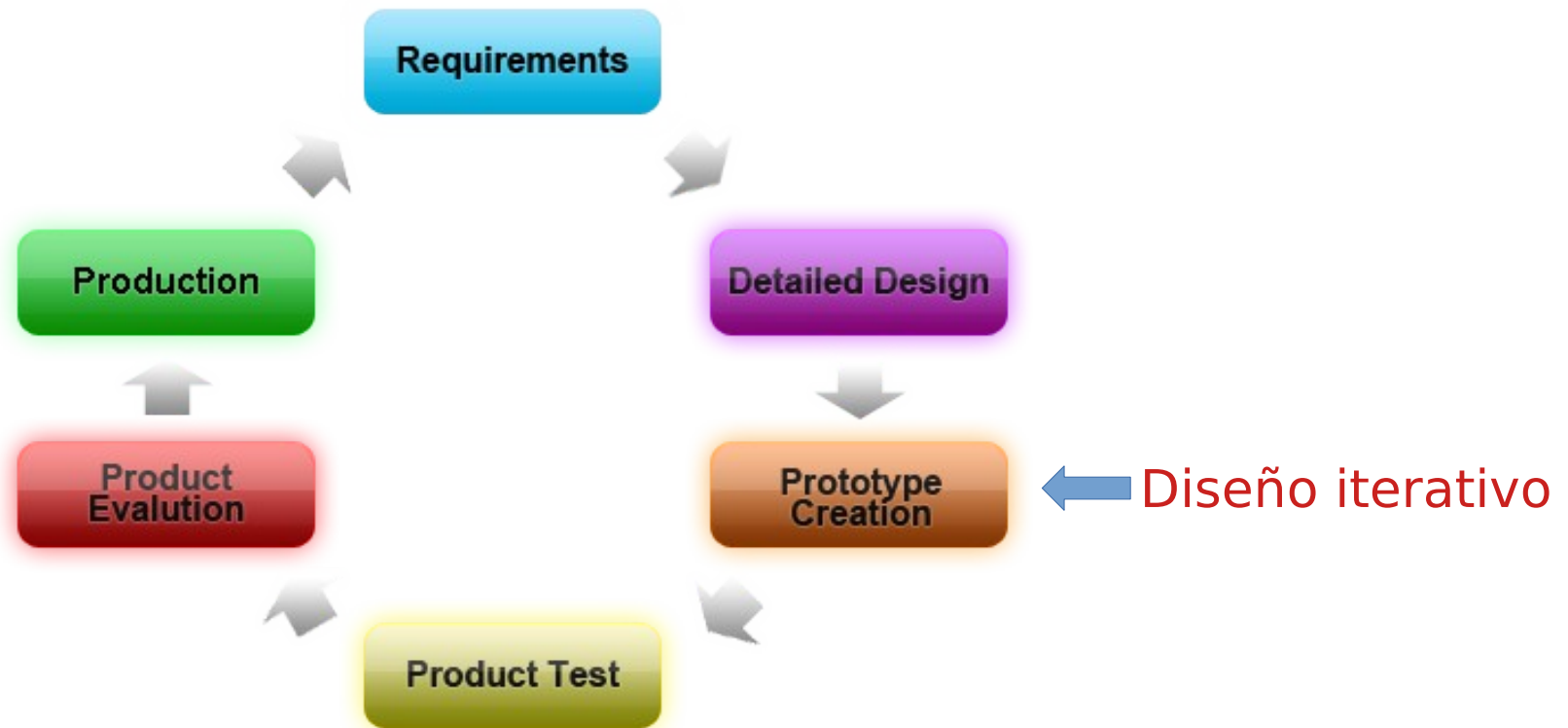
Diseño Electrónico

“Es el arte de crear, transformar o resolver un problema, dentro del campo de la electrónica”.

www.wikipedia.org



Flujo de desarrollo electrónico



Electronic Design Life Cycle

Índice

Primera sesión:

- *Arrancando con Kicad*
 - ¿Qué es diseño electrónico? Flujo de desarrollo de diseño.
 - ¿Qué ofrece Kicad?
- ¡Manos a la obra!
 - Iniciando un proyecto.
 - El editor de esquemas.
 - El editor de PCB.
 - El editor de Símbolos
 - El editor de Huellas



¿Por qué Kicad?

¿Qué es Kicad?

- Aplicación de diseño electrónico gratuita y de código abierto.
- Diseño de esquema, placa, restricciones de diseño.
- Código abierto que se puede descargar, utilizar, distribuir y modificar de forma gratuita.
- Un proyecto social que se desarrolla por una comunidad unida por su pasión.



Índice

Primera sesión:

- Arrancando con Kicad

Arrancando un proyecto.

Debes tener Kicad6 instalado en tu ordenador.

Se recomienda tener ratón.

iManos a la obra!

La primera sesión del curso es muy similar al [tutorial oficial de Kicad6](#).



Índice

Segunda sesión:

- *Kicad intermedio.*
 - Campos extras en componentes.
 - Añadiendo pads y agujeros.
 - Añadiendo imágenes a la placa.
 - Exportando modelos 3D a Freecad.
 - Subiendo proyectos a webs de fabricantes (Aisler)
 - Simulaciones de circuitos con Spice (link y link).



Índice

Segunda sesión:

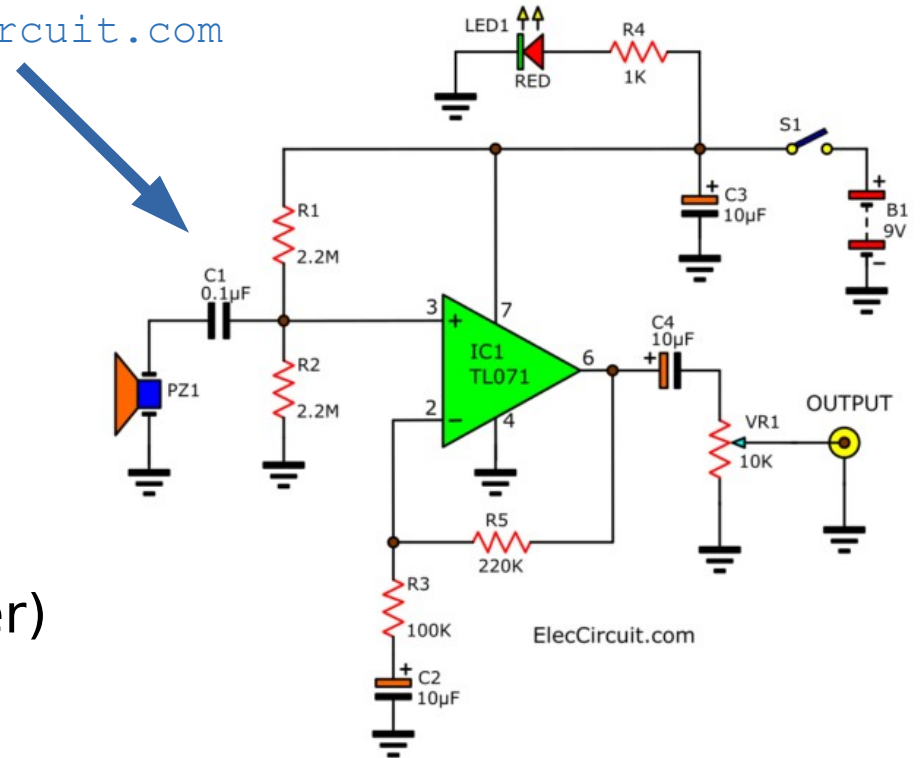
- *Kicad intermedio.*

- Campos extras en componentes.
- Añadiendo pads y agujeros.
- Añadiendo imágenes a la placa.
- Exportando modelos 3D a Freecad.
- Subiendo proyectos a webs de fabricantes (Aisler)
- Simulaciones de circuitos con Spice (link y link).

Amplificador de piezoeléctrico para guitarra acústica.

¡Hagamos este circuito realidad!

Desde www.eleccircuit.com



¿Por qué Kicad? Su comunidad.

Enlaces de interés:

- La [web oficial](#) para la descarga del software (actualmente V6).
- La [wiki de documentación de Kicad](#). Incluído el tutorial de la primera sesión.
- El [foro oficial en castellano](#).
- El [grupo de Kicad de telegram en castellano](#).

Para acabar...

Muchas gracias.

