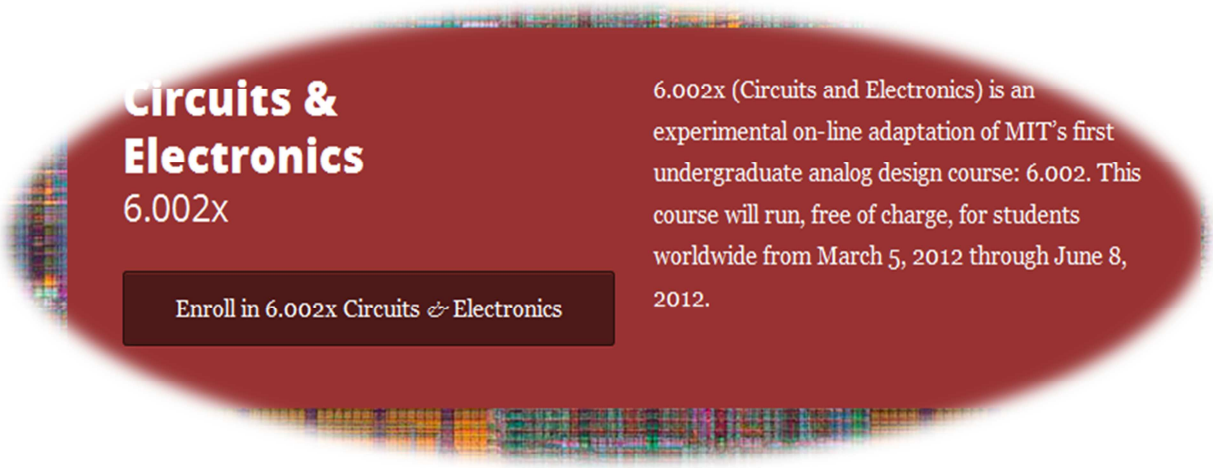
MITx

“6.002x Circuits and electronics”

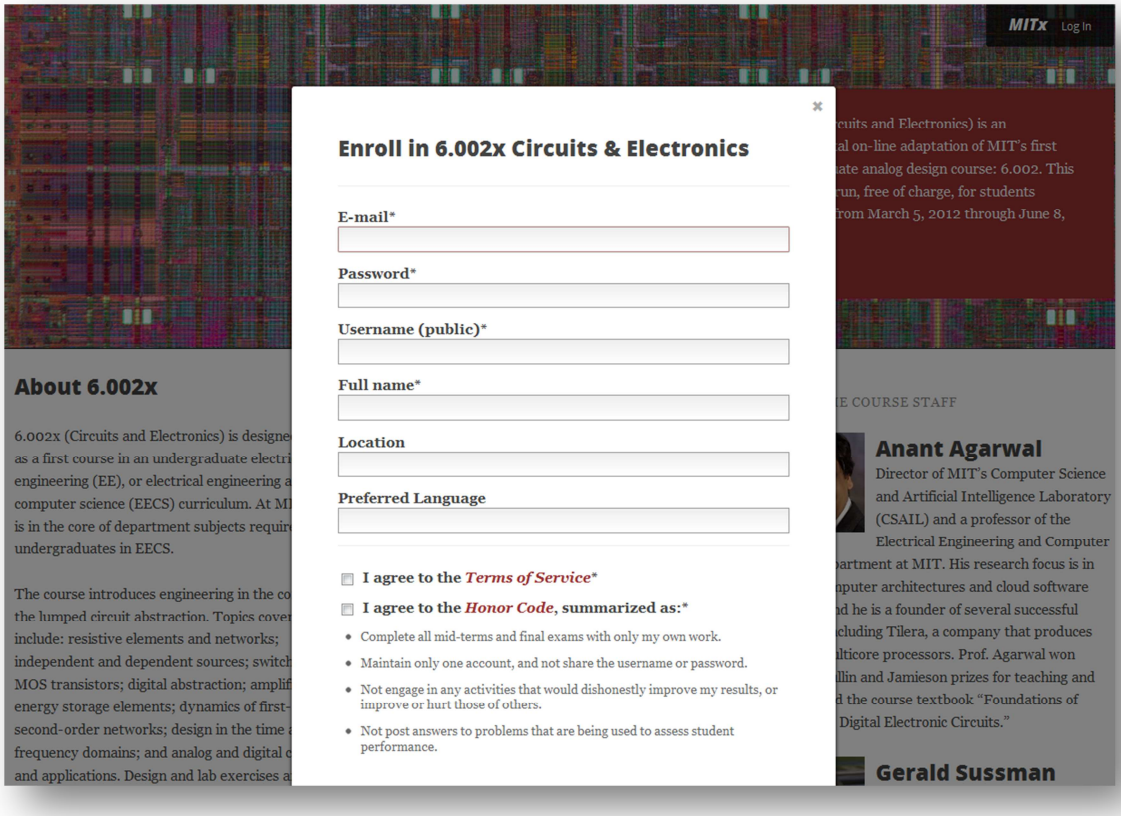


Autor - Oriol Borrás Gené

¿Qué es?

Nueva iniciativa del MIT que desde la primavera de 2012 ofrece cursos gratuitos para estudiantes de todo el mundo. Pretende mejorar la experiencia educativa de los estudiantes de sus campus, ofreciendo herramientas online que refuercen y enriquezcan las clases y los laboratorios.

El primer curso ofrecido es "Circuits and electronics" para seguirlo necesario apuntarse, en este formulario:



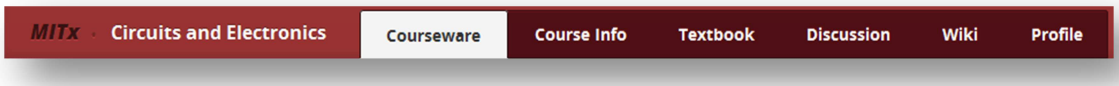
Ofrecidos en una plataforma online basada en código abierto con una infraestructura escalabe que permita en un futuro ir mejorando continuamente y disponible para otras instituciones educativas.

Permite una evaluación individual del trabajo de cualquier estudiante y demostrar a éstos el dominio en una materia para conseguir un certificado de finalización otorgado por el MITx.

Circuits and electronics

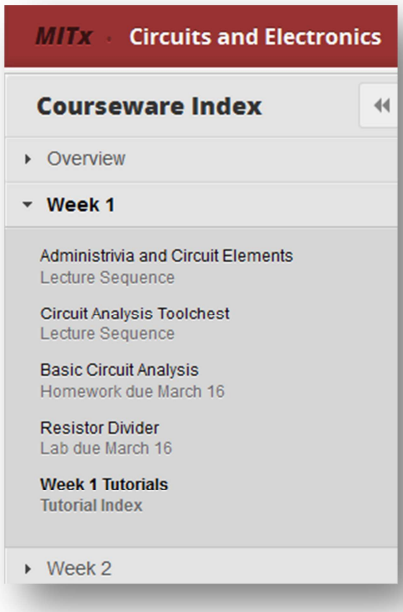
Estructura de un curso

Encontramos una serie de pestañas: Courseware, course info, Textbook, Discussion, Wiki y Profile



1. Courseware

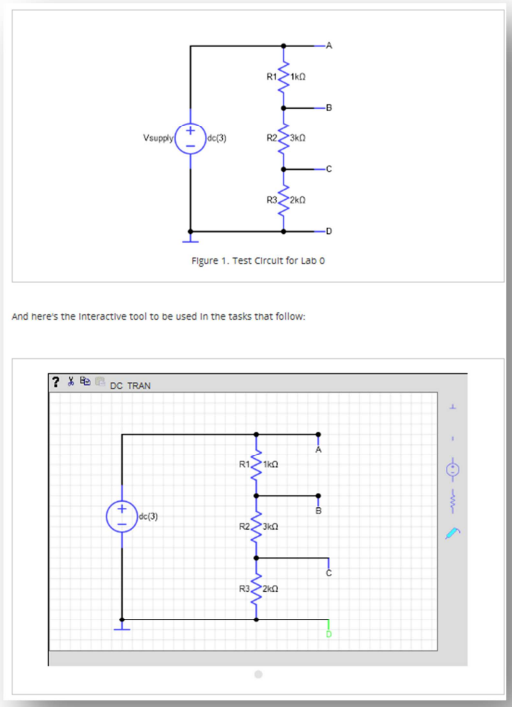
Dentro de esta pestaña aparece a la izquierda un menú con el índice del curso, en este caso: Overview, week 1 y week 2.



Y dentro encontramos una serie de recursos como videos, tutoriales, laboratorios.

En el Overview se divide en:

- Una presentación en video de los profesores de la asignatura, con imágenes en clase.
- Presentación del entorno en video y de su funcionamiento.
- Laboratorio inicial de electrónica con práctica de un simulador de circuitos para practicar y conocer el entorno. Autoevaluable.



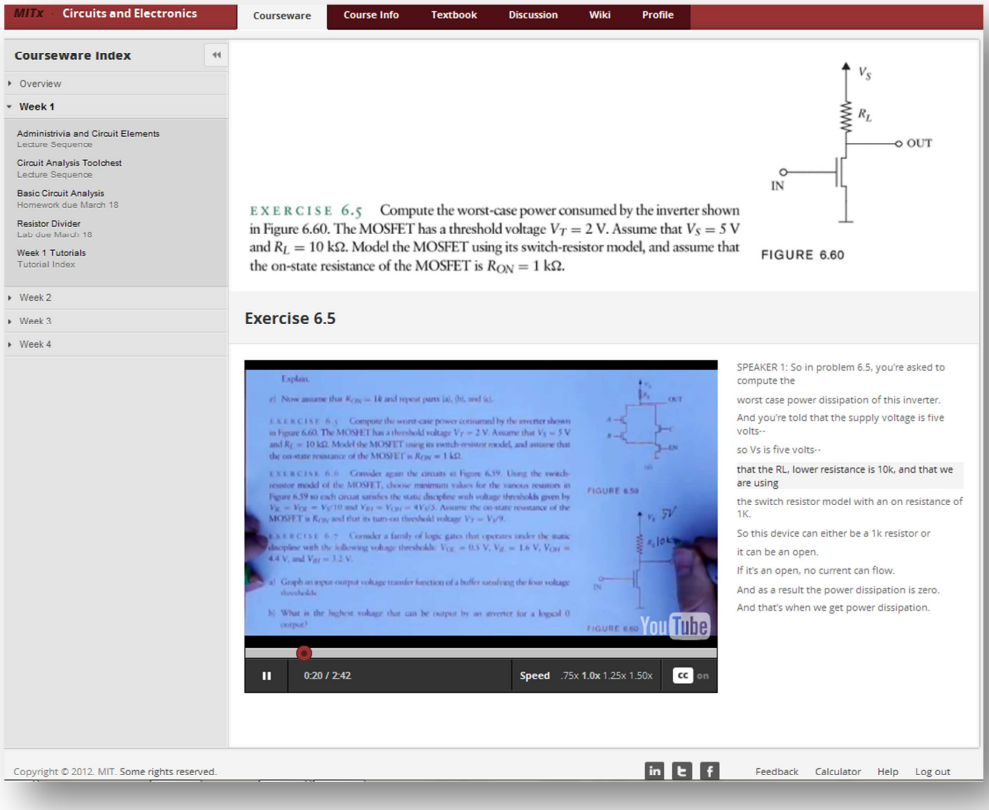
En primer lugar la práctica familiariza al alumno proponiéndole un circuito el cual deberá reproducir con la herramienta de simulación, a partir del circuito se van pidiendo valores y se puede comprobar si el resultado es correcto.

A continuación permite en otro simulador mas completo hacer pruebas.

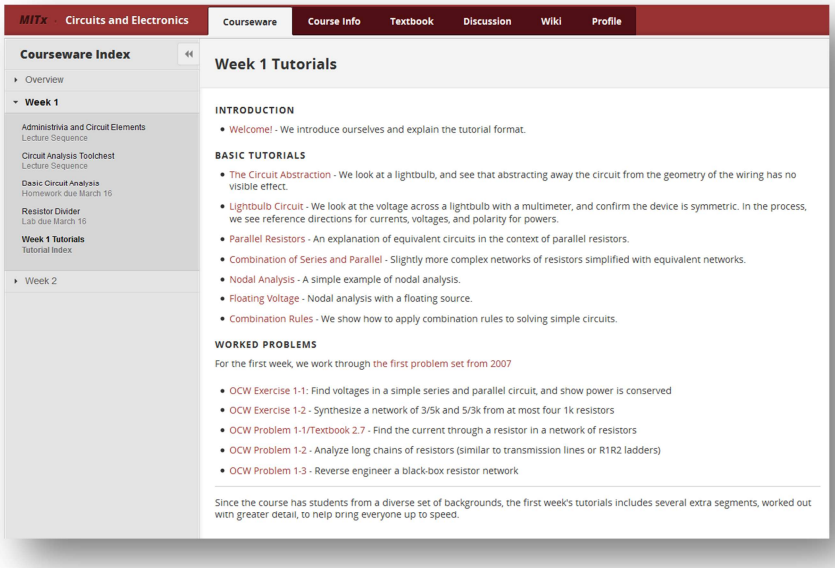
Como ayuda ofrece también un enlace a un video explicativo sobre el funcionamiento del simulador y una guía en pdf.

Una vez esté el alumno familiarizado con el entorno (overview) pasará a la asignatura dividida en dos semanas “week 1” y “week 2”, en estas se encuentra:

- Constituido por clases en video.
- Ejercicios para casa, en los que el alumno debe realizar circuitos en el simulador y calcular magnitudes. Estos videos van acompañados de un video que explica su resolución.

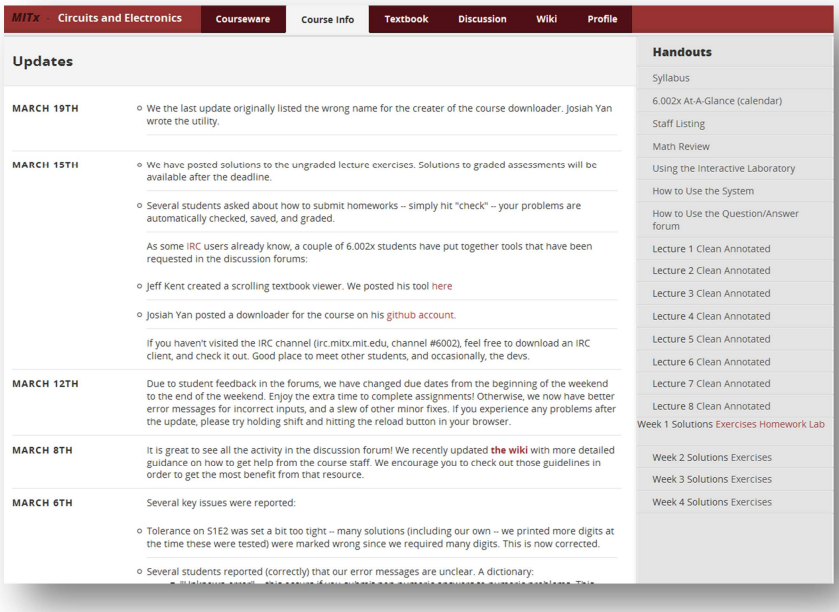


- Prácticas de laboratorio también con el simulador
- Al final de cada semana viene una sección con diversos tutoriales relacionados con el temario y las actividades de la semana.



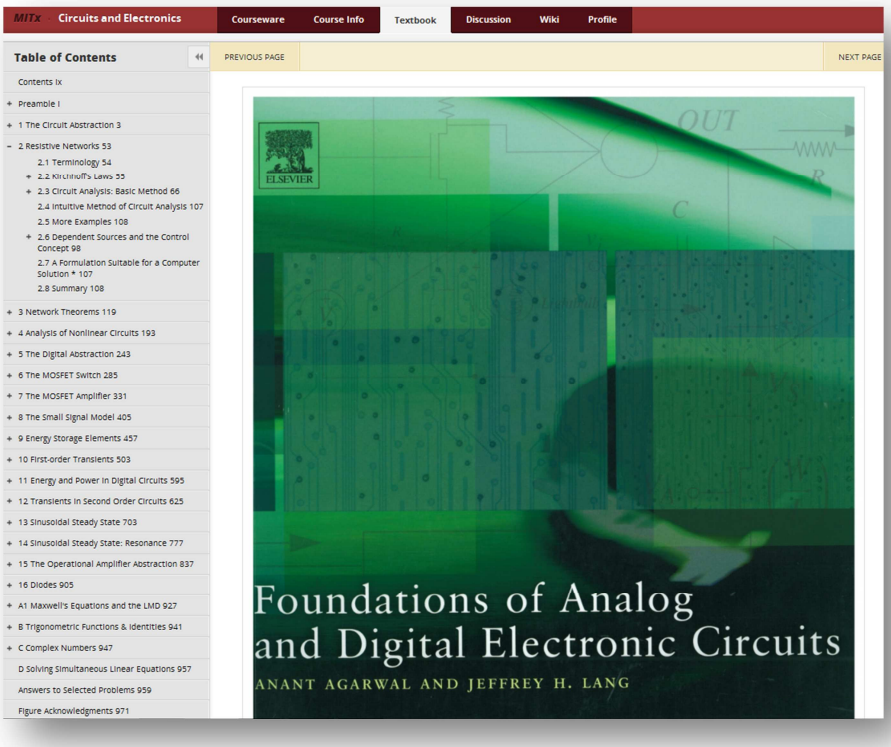
2. Course info

Donde van incluyendo información sobre el curso a medida que transcurre éste a modo de tablón de anuncios.



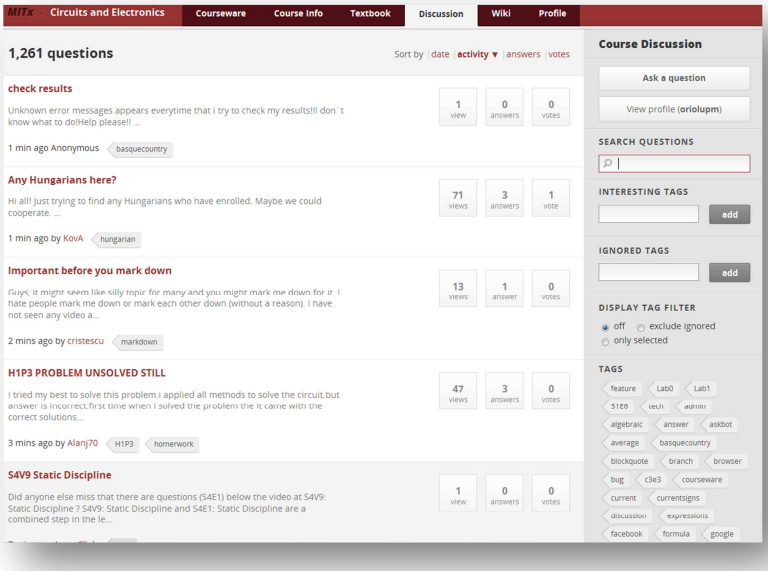
3. Textboox

Libro de texto completo, con un menú a la izquierda dividido en capítulos.



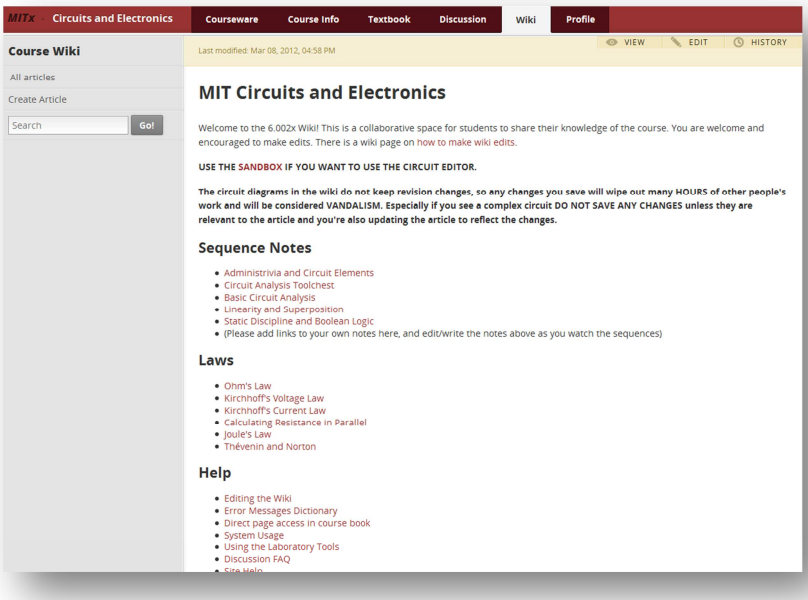
4. Discussion

Foro del curso en el que plantear preguntas asociándole palabras clave o “tags”. Ofrece información del número de vistas de la pregunta, las respuestas y la puntuación.
A la derecha permite hacer búsquedas, filtrándolas si se desea por palabras clave o incluso ignorar determinados “tags”.

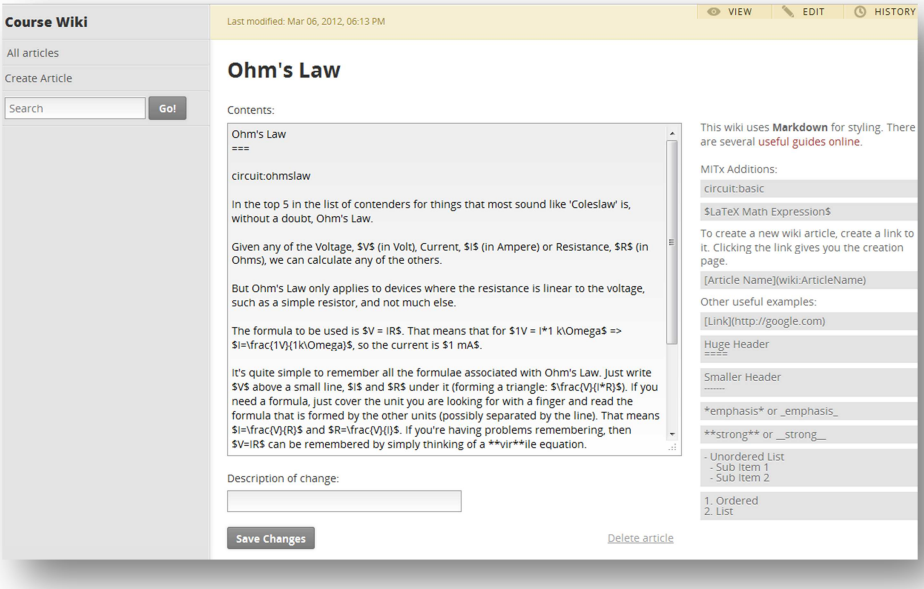


5. Wiki

Conjunto de artículos en forma de Wiki sobre conceptos estudiados en el curso, permite su edición para fomentar el trabajo colaborativo entre los estudiantes.



Ejemplo de edición:

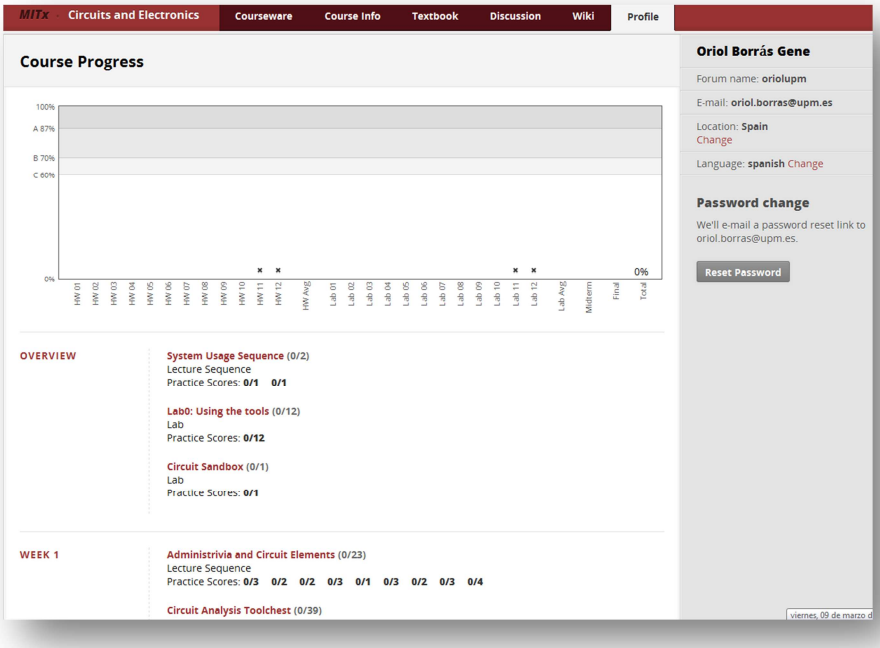


También permite la creación de artículos.

6. Profile

En esta sección se pueden comprobar los avances del curso y qué actividades tiene el alumno pendiente de hacer.

También está la información personal del alumno.



Listado de recursos

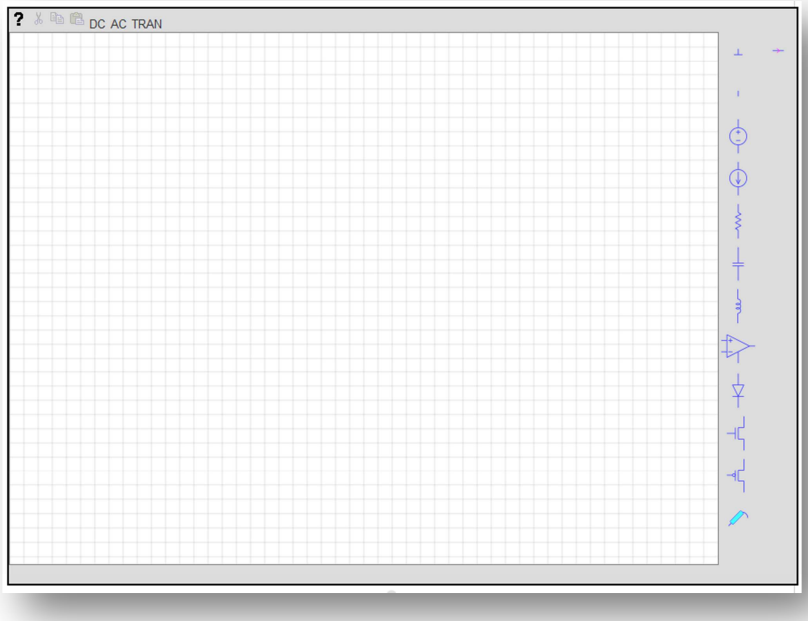
Videos

Videos enlazados desde YouTube con la particularidad que presentan un índice a la izquierda de contenidos que se va actualizando a medida que pasa el video y permite acceder a puntos en concreto. En todo momento se marca el punto del índice por el que transcurre el video.

Estos videos son de clases, resolución de ejercicios o tutoriales.

Laboratorios

Basada en un simulador de circuitos de pruebas.



Calculadora