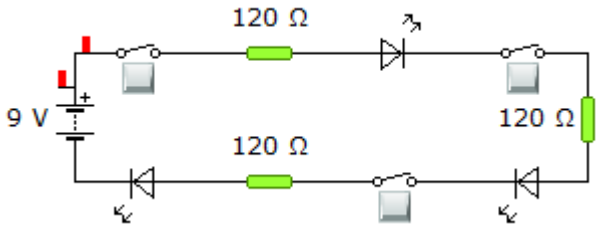
Orientación sobre la asignatura de DISEÑO DE CIRCUITOS DE 4º DE ESO.

La elección de las asignaturas optativas de 4º de ESO tiene gran importancia en los estudios posteriores que podrán realizar los alumnos(diferentes modalidades de Bachillerato o Formación Profesional).

Es importante realizar esta elección de manera reflexiva y con la máxima información.



La asignatura de **DISEÑO DE CIRCUITOS POR ORDENADOR** de 4º de ESO es optativa y la siguiente información tiene la finalidad de proporcionar elementos de juicio a padres y alumnos sobre la oportunidad de su elección.

En primer lugar, los alumnos deben elegir una asignatura de entre las siguientes: Cultura Clásica, Alimentación y la referida ***Diseño de Circuitos por Ordenador***. Cada una de las asignaturas resulta orientadora e introductoria en una área del conocimiento diferenciada, estando la de ***Diseño de Circuitos por Ordenado***r especializada en las **Tecnologías Industriales** apoyadas por **medios informáticos**.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

La asignatura de ***Diseño de Circuitos por Ordenador*** de 4º de ESO proporciona formación en los siguientes campos:

- Diseño y simulación de eléctricos y electrónicos
- Dibujo/diseño asistido por ordenador (CAD)
- Diseño y simulación de circuitos neumáticos.
- Lógica automática y programación de autómatas.
- Robótica y programación de robots.
- Aplicaciones informáticas de manipulación numérica y soporte de la información (Hojas de cálculo).

Todos los contenidos son impartidos con apoyo de multitud de programas informáticos que se facilitan a principio

de curso. Las dos horas semanales de la asignatura se imparten en el Aula de Informática, garantizando el uso individual de los medios informáticos (un ordenador por alumno).

INTERÉS POSTERIOR DE LA ASIGNATURA

La asignatura de ***Diseño de Circuitos por Ordenador*** de 4º de ESO explica contenidos tecnológicos relacionados con la industria, mostrando un amplio panorama de buena parte de las tareas propias de un Ingeniero o un Arquitecto, por lo que resulta especialmente interesante para los alumnos que deseen seguir las siguientes vías formativas:

- Bachillerato Científico-Tecnológico para continuar estudios de Ingeniería o Arquitectura en cualquiera de sus variantes o especialidades o Ciclos Formativos de Grado Superior relacionados con la Industria.
- Formación Profesional en Ciclos Formativos, de Grado Medio, de carácter industrial.

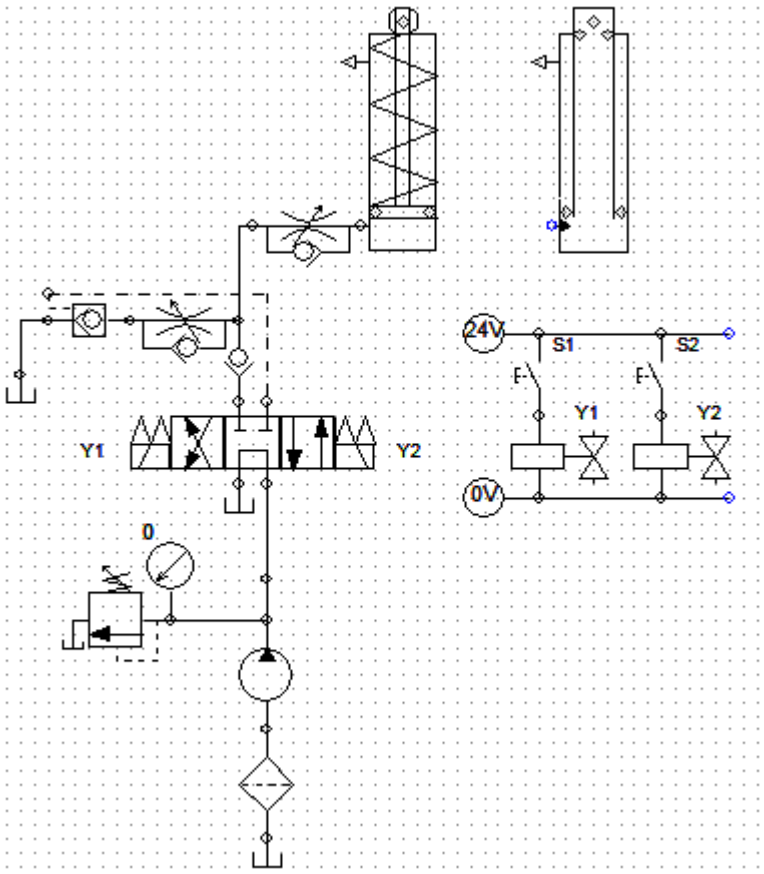
METODOLOGÍA

La asignatura de ***Diseño de Circuitos por Ordenador*** de 4º de ESO se explica en el Aula de Informática, comenzando con algunos contenidos teóricos estructurales y culminando con una extensa realización de ejercicios y problemas relacionados con el área tecnológica correspondiente. Los alumnos realizan o comienzan actividades en clase que completan posteriormente en su casa para ser corregidas en la siguiente sesión.

La evaluación de la asignatura se realiza mediante pruebas prácticas (desarrollo de simulaciones, ejercicios o diseños) realizadas con ordenador de cada uno de los apartados indicados en la sección de contenidos.

Se emplean los siguientes instrumentos para el seguimiento de las clases:

- Plataforma Interactiva, en Internet, con los contenidos de consulta, las actividades y las calificaciones o comentarios del profesor.
- Programas informáticos suministrados (Autocad, Automation Studio, Logo siemens, CropClip, WorkBench, Excel, ...)
- Aula de Informática con un ordenador por alumno (si fuera preciso se completaría con ordenadores portátiles para garantizar este último aspecto).
- Video proyector con sistema de audio.



VOLVER A OPTATIVAS