

11.4 CUARTO CURSO

11.4.1 Objetivos mínimos

1. Expresar y comunicar ideas empleando el ordenador como sistema de diseño asistido, para representar gráficamente en dos dimensiones objetos sencillos.
2. Utilizando los conocimientos teóricos adquiridos, analizar pequeños circuitos eléctricos y electrónicos y conocer las técnicas básicas de montaje y construcción de los mismos.
3. Resolver pequeños problemas electrónicos, utilizando para ello los componentes adecuados: resistencias, condensadores, diodos, transistores, circuitos integrados, etc.
4. Diseñar y construir un sistema electrónico y/o neumático sencillo capaz de resolver un determinado problema tecnológico, trabajando de forma ordenada y metódica, seleccionando y elaborando la documentación pertinente y evaluando su idoneidad.
5. Montar y programar un pequeño robot provisto de varios sensores que le permitan adquirir información en el entorno en que actúa.
6. Asumir de forma activa el avance y la aparición de nuevas tecnologías, incorporándolas a su que hacer cotidiano en el aula.
7. Utilizar Internet para localizar información en diversos soportes contenida en diferentes fuentes (páginas Web, imágenes, sonidos, programas de libre uso) e intercambiar y comunicar ideas utilizando las posibilidades de Internet (e-mail, chat, videoconferencias, etc.).
8. Elaborar una página WEB sencilla que tenga una relación directa con el área de Tecnología.

11.4.2 Contenidos mínimos

El Departamento propondrá para la promoción de curso aquellos alumnos/as que superen los mínimos exigibles que se exponen a continuación. Los contenidos se han dividido en tres tipos: C (conceptual); P (procedimental) y A (aptitudinal).

- Introducción al dibujo asistido por ordenador: dibujo en dos dimensiones. (C)
- Componentes electrónicos básicos: condensadores, diodos, transistores, circuitos integrados, etc. (C)
- Sistemas digitales básicos: puertas lógicas y tabla de verdad. (C)
- Sistemas electrónicos: control en lazo abierto y lazo cerrado. (C)
- Dispositivos de entrada: interruptores, resistencias que varían con la luz y la temperatura, etc. (C)
- Dispositivos de salida: lámpara, relé, led, display, motor, etc. (C)
- Control y robótica. Sensores empleados habitualmente. (C)
- Lenguajes de control de robots: programación gráfica. Realimentación del sistema. (C)
- Dibujos de piezas sencillas en dos dimensiones. (P)
- Montar circuitos sencillos de control: eléctricos, electrónicos, neumáticos, etc. (P)
- Diseño de páginas WEB sencillas. (P)
- Realizar programas sencillos para controlar un pequeño robot didáctico. (P)
- Comunicación entre ordenadores: redes informáticas. (P)
- Sensibilidad ante la importancia de la electrónica en los avances tecnológicos. (A)
- Interés por conocer el mundo de la robótica y sus posibilidades. (A)

- Valorar las grandes oportunidades que nos ofrece las tecnologías de la información y de la comunicación. (A)

Criterios de evaluación mínimos

- Habrá tres evaluaciones que se corresponderán con el calendario oficial del Centro.

1ª Evaluación: Entrega de notas el 5 de diciembre (36 días lectivos aprox.)

2ª Evaluación: Entrega de notas a tutores el 9 de marzo (36 días lectivos aprox.)

3ª Evaluación: Entrega de notas a tutores el 15 de junio (36 días lectivos aprox.)

- En cada evaluación se realizarán:

- Uno o varios controles de los contenidos impartidos
- Revisión de los trabajos y ejercicios diarios realizados.
- Trabajos prácticos realizados individualmente o en grupo (si los hubiese).

Para aprobar la evaluación hay que sacar una nota *igual o superior a cinco*, realizando la media *ponderada* entre todos los controles, ejercicios y trabajos realizados y habiendo obtenido como mínimo una nota media de *cuatro* en los controles realizados en la evaluación. Los trabajos entregados fuera de plazo, tendrán una penalización fijada por el profesor de la asignatura. Se valorará el uso del vocabulario, los errores ortográficos, el planteamiento de los ejercicios, la limpieza y el orden, la utilización correcta de las magnitudes y unidades, etc. El mal uso de las instalaciones y equipos tanto en el aula taller como en el aula de informática, podrá suponer a juicio del profesor, la suspensión de la actividad a realizar.

La recuperación: se realizará antes o después de la sesión de evaluación (según proceda), bien mediante un control que recoja los contenidos impartidos trabajados, o bien mediante la presentación de los trabajos correspondientes.

La nota final del curso: habrá que sacar una nota *igual o superior a cinco* y será la media aritmética de las notas de las tres evaluaciones, siempre y cuando no exista ninguna evaluación con una nota inferior a cuatro, en cuyo caso no se hará el promedio.

Prueba extraordinaria: aquellos alumnos que tengan alguna evaluación pendiente, deberán presentarse a la prueba extraordinaria con las partes que tengan suspensas. La asignatura se considerará aprobada cuando la nota media de la tres evaluaciones sea *igual o superior a cinco*, siempre y cuando no exista ninguna evaluación con una nota inferior a cuatro, en cuyo caso no se hará el promedio.

Alumnos pendientes: los alumnos de 4º ESO que han promocionado con la Tecnología de 3º ESO suspensa, será el profesor actual de la asignatura quien se encargue de comprobar si el alumno ha superado los objetivos y contenidos mínimos previstos, por lo que si éste lo cree oportuno, bastará con que apruebe la de cuarto para aprobar también la de tercero. En el caso de aquellos alumnos que no la han cogido en 4º como optativa, será un miembro del Departamento en colaboración con el tutor del curso, quien marque las pautas a seguir en cada una de las evaluaciones mediante trabajos o pruebas escritas, de manera que la asignatura se considerará superada cuando la media de las tres evaluaciones sea superior a cinco y ninguna nota sea inferior a cuatro, en cuyo caso no se realizará el promedio. Los trabajos realizados fuera de clase tendrán siempre una valoración positiva a la hora de superar la asignatura pendiente.