

TECNOLOGÍA 4º ESO



DESCRIPCIÓN DE LA MATERIA

La tecnología es, especialmente en el momento actual, uno de los factores más determinantes de la transformación integral de la sociedad en que vivimos. Su importancia en nuestras vidas es cada vez más relevante ante los desafíos y retos que, de forma continua, se deben abordar en busca de soluciones. Por ello, la materia de Tecnología ofrece recursos para contribuir y participar activamente de esa transformación con criterios técnicos, científicos y éticos que fomenten el desarrollo tecnológico y mejoren nuestras sociedades, minimizando las repercusiones negativas que su desarrollo puede tener para las mismas.

En esta materia se abordan aspectos económicos, sociales y ambientales relacionados con la influencia del desarrollo tecnológico, y de la automatización y robotización, tanto en la organización del trabajo, como en otros ámbitos de la sociedad, favoreciendo la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres.

Desde un enfoque didáctico fundamentalmente práctico que favorece la implicación, el alumnado tiene la oportunidad de afrontar retos, desafíos o necesidades, para las que el desarrollo de proyectos es una alternativa prioritaria. Así, se explora, se analizan objetos y productos, se investiga, se planifica y se crea.



¿QUÉ SE ESTUDIA?

ELECTRÓNICA ANALÓGICA Y ELECTRÓNICA DIGITAL: Análisis y montaje de circuitos electrónicos. Elementos aplicados a la robótica.

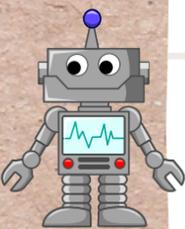
NEUMÁTICA E HIDRÁULICA: Sistemas hidráulicos y neumáticos. Funcionamiento y ámbitos de aplicación. Montaje de circuitos hidráulicos.

SISTEMAS DE CONTROL PROGRAMADO: Sistemas automáticos, sensores, alarmas, programación y control.

INSTALACIONES EN VIVIENDAS: Electricidad, agua, calefacción, gas, climatización. Domótica. Ahorro energético en viviendas.

PROCESO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS: Proyectos colaborativos. Emprendimiento. Técnicas de fabricación digital.

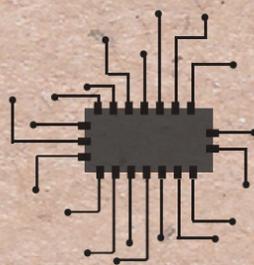
TECNOLOGÍA SOSTENIBLE: Sistemas inteligentes de transporte. Vehículos eléctricos y energías renovables. Arquitectura bioclimática.



¿CÓMO SE TRABAJA?

La materia de Tecnología en 4º ESO tiene una carga lectiva de 3 horas a la semana (normalmente trabajamos 1 hora de teoría y 2 horas de taller).

Nuestra asignatura se caracteriza por su carácter práctico. Por ello, se trabajará la asignatura a través del trabajo en equipo mediante la elaboración de proyectos, para fomentar la creatividad y la participación del alumnado.

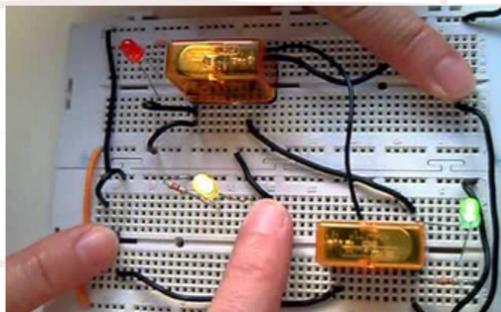


¿CÓMO SE EVALÚA?

- 60 % de la nota.....Parte práctica (trabajo en el taller, proyectos, prácticas...)
- 40 % de la nota.....Parte teórica (pruebas escritas, exámenes...)



EJEMPLOS DE ALGUNOS PROYECTOS QUE HACEMOS



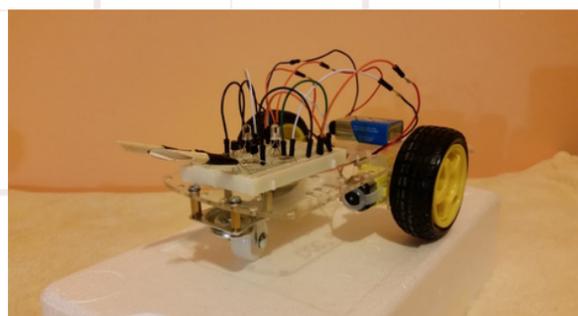
JUEGO DE REFLEJOS



INSTALACIÓN ELÉCTRICA VIVIENDA



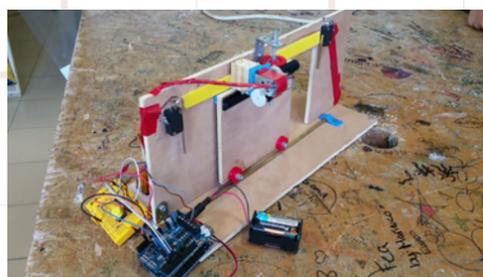
BRAZO HIDRÁULICO



ROBOT SEGUIDOR DE LUZ



ROBOT SEGUIDOR DE LÍNEA



ALARMA PUERTA ABIERTA