

**Materia: TECNOLOXÍA    Curso: 4º ESO    Carga lectiva: 3h/semana**

A materia optativa de Tecnoloxía de 4º de ESO combina a teoría, os problemas e as prácticas practicamente en cada unha das unidades didácticas. A carga lectiva de 3 horas semanais permite a realización de máis prácticas e proxectos que na materia de Tecnoloxía de 3º de ESO.

### Contidos

#### ■ Electrónica Analóxica

- Contidos teóricos: Principais compoñentes electrónicos: Resistencias fixas e variables, diodos, condensadores, transistores, etc.
- Problemas, exercicios sobre os contidos teóricos
- Prácticas: Utilización da placa protoboard para a realización de circuitos electrónicos, manexo do polímetro. Emprego de simuladores.

#### ■ Electrónica Dixital

- Contidos teóricos: Introducción á electrónica dixital. Sistema binario. Portas lóxicas, álgebra de Boole.
- Problemas, exercicios sobre os contidos teóricos
- Prácticas: Emprego de simuladores para a realización de circuitos con portas lóxicas.

#### ■ Instalacións nas vivendas

- Contidos teóricos: Instalación eléctrica: compoñentes, circuitos, simboloxía. Outras instalacións: auga, calefacción, gas, domótica.
- Problemas, exercicios sobre os contidos teóricos.
- Prácticas: Realización do cableado real de varias habitacións dunha vivenda.

#### ■ Pneumática e hidráulica

- Contidos teóricos: Principais compoñentes dos sistemas neumáticos.
- Problemas, exercicios sobre os contidos teóricos
- Prácticas: Emprego de simuladores, montaxe real de circuitos neumáticos.

#### ■ Programación

- Contidos teóricos: Introducción ás linguaxes de programación.
- Prácticas: Emprego de simuladores, programación real con placas Arduino. Realización de pequenos proxectos.

**Sistema de avaliación:** 70% media das actividades prácticas e 30% media dos Test