
TECNOLOGÍA

Prueba EXTRAORDINARIA curso 2016-2017

4º de la ESO

Tal como indica el currículo, en Tecnología se combina el “saber” y el “saber hacer” de ahí que durante el curso se trabajen tanto contenidos conceptuales como procedimentales.

Por este motivo la prueba extraordinaria está compuesta por una parte escrita, una parte de taller y una parte informática.

El alumnado deberá venir provisto de bolígrafo azul.

Los contenidos mínimos para superar la prueba son:

MECANISMOS:

- Descripción de los elementos que conforman un motor de explosión
- Funcionamiento del motor de explosión

INSTALACIONES EN VIVIENDA:

- Descripción de los elementos que componen la instalación eléctrica de una vivienda.
- Normativa básica que regula la instalación eléctrica en vivienda.
- Simbología multifilar y unifilar.
- Cálculos eléctricos.
- Realización de diseños sencillos mediante programas de diseño asistido
- Montaje de diseños sencillos.

TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN:

- Ondas electromagnéticas. Características, clasificación y conceptos básicos.
- Descripción de los elementos y sistemas de comunicación inalámbricos.
- Aplicaciones de uso cotidiano.

ELECTRÓNICA:

- Componentes electrónicos: descripción, tipos, funcionamiento, características.
- Simbología electrónica básica.
- Esquemas.
- Funcionamiento de circuitos electrónicos elementales.
- Simulación informática de circuitos electrónicos básicos.
- Montaje de circuitos electrónicos

CONTROL Y ROBÓTICA

- Experimentación con sistemas automáticos, sensores y actuadores.
- La realimentación en dispositivos de control.
- Trabajo con simuladores informáticos para verificar y comprobar el funcionamiento de sistemas diseñados.
- Uso del ordenador como elemento de programación y control.

Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación aplicables a esta prueba extraordinaria referida a sus contenidos mínimos son:

- Reconocer los componentes del motor de explosión y describir su funcionamiento
- Describir los elementos que componen las distintas instalaciones de una vivienda y las normas que regulan su diseño y utilización. Realizar y montar diseños sencillos de circuitos básicos empleando la simbología adecuada.
- Describir el funcionamiento de un circuito electrónico analógico y de sus componentes elementales. Realizar el montaje de circuitos electrónicos previamente diseñados con una finalidad utilizando simbología adecuada.
- Analizar y describir los elementos y sistemas de comunicación inalámbrica y los principios básicos que rigen su funcionamiento.
- Analizar sistemas automáticos, describir sus componentes y montar automatismos sencillos.
- Desarrollar un programa para controlar un sistema automático

Calificación

Para la calificación de la prueba extraordinaria se tendrán en cuenta tanto los criterios de evaluación como el grado de adquisición de las Competencias Básicas según los siguientes criterios:

- Una competencia básica se considerará superada cuando así esté reflejado en la mitad más uno de los instrumentos que la evalúa. Las competencias básicas en su conjunto se considerarán adquiridas cuando lo estén la mitad más una de las evaluadas siempre y cuando entre esas estén las competencias básicas de "Tratamiento de la información y competencia digital", "Conocimiento e interacción con el mundo físico".
- Un criterio de evaluación se considerará superado cuando así esté reflejado en la mitad más uno de los instrumentos que lo evalúa. Los criterios de evaluación en su conjunto se considerarán superados cuando lo estén más de dos tercios de los evaluados