

TECNOLOGÍA

2º ESO

CONTENIDOS MÍNIMOS

De cara a que el alumno/alumna mejore en cursos futuros su rendimiento en esta materia debería tener al menos los siguientes contenidos mínimos:

- Búsqueda crítica de información durante la fase de investigación del proyecto y de definición de problemas planteados.
- Construcción de modelos y prototipos aplicando las técnicas básicas de diseño de estructuras.
- Montaje físico y simulado de sistemas y operadores mecánicos básicos, así como los sistemas tradicionales utilizados en Canarias como molinos de viento o molinos de agua.
- Interpretación, cálculo y diseño de esquemas y circuitos básicos de electricidad. Montaje físico o simulado y descripción básica de sistemas de producción de electricidad.
- Uso de metales y plásticos, previo análisis de sus propiedades y aplicaciones, además de madera.
- Utilización de herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales en la construcción de objetos y prototipos. Aplicación de las normas de seguridad e higiene.
- Uso de habilidades básicas de comunicación interpersonal mediante la utilización de vocabulario técnico apropiado, haciendo especial hincapié en el idioma inglés (AICLE).
- Aplicación práctica de las normas básicas de acotación y escalas en la representación gráfica mediante la proyección de las vistas de las soluciones ideadas. Representación de soluciones mediante perspectiva caballera.
- Utilización de aplicaciones sencillas de software CAD en dos y tres dimensiones para la representación de los esquemas, circuitos, planos y objetos requeridos en el diseño de soluciones tecnológicas (Tinkercad)
- Uso de aplicaciones informáticas sencillas, para ordenador y dispositivos móviles, que permitan la implementación de soluciones programadas a los problemas planteados (Scratch).
- Programación y simulación de dispositivos sencillos conectados a internet de uso cercano al alumnado.
- Montaje y control programado de robots de manera física o por medio de simuladores.
- Identificación de los elementos de hardware y software de los dispositivos digitales. - - - - -
- Sistemas de comunicación digital de uso común para la transmisión y recepción de datos e información, empleando correo electrónico adecuado a la edad.
- Identificación de tecnologías inalámbricas para la comunicación.
- Instalación, configuración y uso responsable de las distintas herramientas de edición y creación de contenidos. Respeto por la propiedad intelectual y los derechos de autoría. (Licencias Creative Commons)
- Uso de técnicas adecuadas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Creación de copias de seguridad para salvaguardar información relevante.

- Aplicación de medidas adecuadas de seguridad en la red para prevenir amenazas y ataques. Gestión de contraseñas e identificación de prácticas de riesgo vinculadas al ciberacoso, la sextorsión, la pérdida de la intimidad, el acceso a contenidos inadecuados, etc.
- Identificación de sistemas tradicionales no eléctricos de aprovechamiento de energía en Canarias para la producción de bienes como molinos, molinas, etc.