

# TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN

## 3º ESO

### PLAN DE REFUERZO

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

- Uso de estrategias eficientes para la 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 de diseño de estructuras, así como las técnicas apropiadas de conformación, mecanizado y unión en función del material.
- Montaje físico y simulado de sistemas y operadores mecánicos combinados. Cálculo de magnitudes asociadas a la transmisión y transformación de movimientos.
- Interpretación, cálculo y diseño de esquemas y circuitos de electricidad y electrónica. Montajes físicos o simulados y aplicación en proyectos.
- Uso de materiales tecnológicos variados en los proyectos propuestos. Consideraciones previas de impacto ambiental y de ahorro de material.
- 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 de comunicación interpersonal mediante la utilización de vocabulario técnico apropiado, especialmente en inglés (AICLE).
- Aplicación práctica de las normas de acotación y escalas en la representación gráfica de las soluciones ideadas.
- Utilización de aplicaciones 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).
- Representación de objetos mediante la utilización de perspectivas isométricas y caballerías combinadas con el sistema diédrico.
- Uso de herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica y para la edición de información multimedia relativa a los proyectos.
- Uso de aplicaciones informáticas sencillas, para ordenador y dispositivos móviles, que permitan la implementación de soluciones programadas a los problemas planteados.
- Programación, montaje y simulación de dispositivos sencillos conectados a Internet.
- Montaje y control programado de robots y placas electrónicas simples de manera física o por medio de simuladores.
- Identificación de los elementos de hardware y software de los dispositivos digitales.
- Utilización de sistemas de comunicación digital de uso común para la transmisión y recepción de datos e información, empleando sistemas de mensajería y correo electrónico adecuados a la edad.
- Instalación, configuración y uso responsable de las distintas herramientas de edición y creación de contenidos. Identificación de derechos de autoría y respeto por la propiedad intelectual (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 e identificación de prácticas de riesgo vinculadas al ciberacoso, la sextorsión, la pérdida de la intimidad, el acceso a contenidos inadecuados, etc.
- Valoración crítica de la contribución de la Tecnología a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en el mundo en general y en Canarias en particular.