

# TECNOLOXÍA S 2º ESO

## CONTIDOS MÍNIMOS

### **1.-Materiais**

- Clasificación de materiais: os metais
- O ferro e o aceiro. Obtención. Propiedades características: mecánicas, eléctricas e térmicas. Aplicacións
- Outros metais: cobre e aluminio. Propiedades e aplicacións.
- Técnicas básicas e operacións de conformación do metal. Construción de obxectos simples.

### **2.-Técnicas de expresión e comunicación gráfica.**

- Sistemas de representación: vistas. Perspectivas.
- Escala. Acotamento en bosquexos.
- Metroloxía: o calibre

### **3.-Estruturas.**

- Tipos de esforzos
- Elementos dunha estrutura
- Estruturas resistentes e estables.

### **4.-Electricidade.**

- A corrente eléctrica.
- Magnitude fundamentais: voltaxe, intensidade e resistencia. Lei de Ohm: introdución cualitativa. Circuitos en serie e paralelo. Valoración cualitativa das magnitudes. Simbología eléctrica.
- Como xerar electricidade
- Potencia eléctrica e consumo.

### **5.-O ordenador e os periféricos.**

A linguaxe informática

- O hardware
- CPU e periféricos tipos. Conexión
- O software, sistema operativo e programas máis usuais.

- O procesador de textos
- Creación de documentos de texto con táboas e gráficos.

#### **6.-A internet e as comunidades virtuais.**

- O ordenador como medio de comunicación.
- A rede. O correo electrónico. Falar e ver por internet.
- Emprego do correo.

## **TECNOLOXIAS 3º ESO**

### **CONTIDOS MÍNIMOS ESIXIBLES:**

#### **1.-Materiais**

- Materiais clasificación, identificación e propiedades dos materiais:  
Plásticos e cerámicos
- Aplicacións máis relevantes.

#### **2.-Máquinas e mecanismos.**

- Mecanismos básicos: panca, poleas, engraxes., parafuso, leva e biela-manivela.
- Qué es una máquina. Rendemento de las máquinas.
- Mecanismos de transmisión y transformación del movemento.
- Identificación de mecanismos en máquinas familiares.

#### **3.-Corrente eléctrica.**

- Compoñentes e dispositivos básicos. Realización de medidas.
- Cálculos en circuitos:serie, paralelo e mixto
- Potencia. Dispositivos de protección.
- Emprego de enerxías renovables.
- Identificación de elementos eléctricos e electrónicos..

#### **4.-Hardware e sistemas operativos**

- Elementos da arquitectura dun ordenador e periféricos
- Funcionamento e interconexión dos elementos dun ordenador.
- Instalación de programas e realización de tarefas básicas de mantemento do sistema: control do disco duro, organización de arquivos.

### **5.-O ordenador como ferramenta de expresión e comunicación**

- Creación, edición, mellora e presentación de documentos técnicos.
- Aplicacións de deseño gráfico por ordenador.
- Coñecemento do uso da imaxe e a iniciación a diversas técnicas cinematográficas: plano, universo fílmico, movementos de cámara, panorámicas, trucos e recursos do cinema.

### **6.-Tecnoloxías da comunicación. Internet.**

- Sistemas de comunicación: telefonía, radio, televisión e redes de transmisión de datos.
- Estrutura e funcionamento da internet.
- Ferramentas e aplicacións básicas para a busca, transferencia, intercambio e publicación de información.
- Actitude crítica e responsable cara á propiedade intelectual e cara á distribución dos contidos e da información en xeral. Licenzas de uso e distribución do software.

## **TECNOLOXIA 4º ESO**

### **CONTIDOS MINIMOS**

- Analizar representacións gráficas de distintos tipos de instalacións nunha vivenda mediante esquemas con símbolos normalizados.
- Describir as funcións dos principais elementos das instalacións de auga, gas, electricidade, calefacción e comunicacións.
- Interpretar axeitadamente as facturas da auga, da luz e do gas natural
- -Explicar o funcionamento dun circuíto electrónico diferenciando a función de ca Analizar problemas tecnolóxicos mediante o uso da lóxica binaria e a álgebra de Boole.
- Explicar as funcións de cada elemento dun sistema de comunicación con e sen fíos para a transmisión de imaxe, son e datos.

- Explicar o funcionamento de sensores, actuadores e a aplicación da realimentación en dispositivos de control.
- Identificar os compoñentes necesarios para a construción dun robot analizando a función que desempeñan.
- Describir os sistemas hidráulicos e pneumáticos, os seus compoñentes e os principios físicos de funcionamento analizando algunhas das súas aplicacións á vida cotiá e na produción industrial automatizada.
- Interpretar a simboloxía e nomenclatura necesaria para analizar esquemas sobre circuitos hidráulicos e pneumáticos.
- Interpretar programas sinxelos escritos en MSWLogo
- Buscar información utilizando a internet de forma crítica.
- Configurar un ordenador para o seu acceso á internet.
- Analizar as grandes redes de comunicación de datos, as súas perspectivas e os principios do control e a protección de datos

## **CONTIDOS MINIMOS INFORMÁTICA 4º ESO**

### **1.-SISTEMAS OPERATIVOS**

- Funcións
- Manexo e utilidades principais
- Instalación e configuración dos periféricos
- Almacenamento de datos
- Linux e Windows: comparación.

### **2.-REDES**

- Redes informáticas: funcionamento
- Compartir recursos na rede
- Internet
- Conexión a internet.

### **3.-SEGURIDADE INFORMÁTICA**

- Ameazas
- Seguridade na rede
- Antivirus e cortalumes.

#### **4.-TRATAMIENTO DE IMÁXENS**

- Formatos básicos e o seu uso.
- Selección de fragmentos: tamaño e encadramento
- Modificacións: saturación, luminosidade, contraste
- Efectos.
- Debuxos sinxelos.

#### **5.-SON E VIDEO**

- Formatos
- Edición e montaxe de audio
- Edición e montaxe de vídeo
- Dereitos de uso.

#### **6.-DESEÑO DE PRESENTACIONES**

- Preparación de presentación.
- Emprego de animacións sinxelas con elementos gráficos.

#### **7.-PUBLICACIÓN E DIFUSIÓN DE CONTIDOS**

- Blogues e outras plataformas de difusión.
- Deseño de páxina web sinxela. Publicación.
- As comunidades virtuais. Exemplos.