

CONTENIDOS MÍNIMOS PRUEBA EXTRAORDINARIA SEPTIEMBRE 2018 TECNOLOGÍA

Primero de la ESO (Conceptuales)

Los contenidos mínimos para la materia de TECNOLOGÍA, en el nivel de 1º de la ESO se establecen en función de los contenidos y trabajos realizados a lo largo del curso en la materia y se adaptan al currículum establecido en la normativa en vigor para este nivel.

Estos contenidos se han trabajado todos ellos mediante fichas de trabajo que se ha pedido a los alumnos a lo largo del curso. Son los siguientes:

- Tema I: El proyecto técnico:
 - Definición de Tecnología,
 - El aula taller,
 - El proceso tecnológico,
 - Documentos del proyecto técnico,
 - Presupuestos.
- Tema II: Dibujo técnico:
 - Herramientas de dibujo,
 - Papel y lápiz, características y propiedades,
 - Uso de las reglas, escuadra y cartabón,
 - Vistas de un objeto, planta, alzado y perfil.
- Tema III: Materiales de uso técnico (La madera):
 - Definición de Recursos Naturales, Materia prima, Material uso técnico,
 - Herramientas de trabajo con la madera,
 - La madera, partes de un tronco,
 - Tipos de madera y formas comerciales.
 - El papel, producción.
- Tema IV: Informática e Internet:
 - Definición de informática y equipo informático,
 - Partes de un equipo informático. Periféricos y tipos,
 - Diferencia entre software y hardware. Ejemplos.
- Tema V: Electricidad:
 - Definición de electricidad,
 - Magnitudes eléctricas (Voltaje, Intensidad y Resistencia).
 - Ley de Ohm. Cálculo de magnitudes.
 - Símbolos eléctricos. Trazado de circuitos sencillos.
- Tema VI: Estructuras:
 - Definición de estructuras, Cargas y Esfuerzos,
 - Reconocimiento de esfuerzos en las estructuras,
 - Tipos de estructuras,

 - Triangulación.

- El examen constará de 10 preguntas

Necesitarás:

Bolígrafo negro o azul, lápiz, reglas y calculadora no programable (NO MÓVIL)

CONTENIDOS MÍNIMOS PRUEBA EXTRAORDINARIA SEPTIEMBRE 2018
TECNOLOGÍA

Segundo de la ESO (Conceptuales)

- a.- Ud. Expresión gráfica: sistemas de representación. Vistas principales. Dibujo piezas sencillas. Escalas de ampliación, reducción y natural. Acotación Perspectiva Caballera
- b.- Ud. Materiales metálicos. Clasificación de las propiedades de los metales. Metales ferrosos: hierro, acero y fundición. Metales no ferrosos y aleaciones correspondientes. Técnicas de conformación: deformación, metalurgia de polvos y moldeo. Uniones
- c.- Ud. Mecanismos. Ley de la palanca.. Máquinas simples. Conocimiento de los distintos mecanismos.. Mecanismos de transmisión y transformación de movimiento. Cálculo de la relación de transmisión.
- d.- Ud. Electricidad y electromagnetismo. Elementos de un circuito eléctrico: generadores, receptores y elementos de control y protección. Identificación y simbología. Circuitos en serie y en paralelo. Resolución de problemas de cálculo de resistencias eléctricas equivalentes, intensidades y tensiones en circuitos serie. Ley de Ohm. Magnitudes y unidades eléctricas.

La prueba constará de:

- Preguntas tipo test para elegir una respuesta correcta
- Un ejercicio de vistas
- Un problema de escala
- Un problema de acotación
- Un problema de circuito serie

Necesitarás:

Bolígrafo negro o azul, lápiz, reglas y calculadora no programable (NO MÓVIL)

Tercero de la ESO (Conceptuales)

La mayoría de los contenidos están en la plataforma EVAGD y servirán de repaso

- a.- Fases del proceso tecnológico
- b.- Vistas de un objeto. Perspectiva caballera e isométrica
- c.- Plástico: propiedades clasificación, obtención. Técnicas básicas en la construcción de objetos
- d.- Herramientas básicas del taller.
- e.- Estructuras Resistentes. Esfuerzos básicos
- f.- Ley de la palanca. Mecanismos de transmisión (poleas y Engranajes).
- g.- Clasificación y comparación de Energías renovables y no renovables . Centrales energéticas. Tecnología y medioambiente: impacto ambiental y contaminación.
- h.- Circuito eléctrico: Elementos, Magnitudes básicas y simbología. Ley de Ohm y Potencia. Circuitos en serie y paralelo. Corriente alterna y corriente
- i.- El ordenador: sus partes y funcionamiento. Periféricos habituales.

La prueba constará de:

- Preguntas tipo test, para elegir una respuesta correcta de dos o tres ítems posibles,
- Un ejercicio de electricidad
- Un ejercicio de transmisión de movimiento.
- Un ejercicio de vistas y perspectiva
- Un ejercicio de aplicación de la Ley de la Palanca.
- Un ejercicio de identificación de componentes eléctricos e informáticos y su función,
- Un ejercicio de identificación de esfuerzos
- Un ejercicio de identificación de los componentes de la palanca y tipo
- Un ejercicio de esquema eléctrico identificando serie, paralelo o mixto y componentes.
- Un ejercicio de identificación de herramientas
- Entre tres y cinco preguntas de desarrollo, cuya respuesta no exija más de 5 líneas.

Necesitarás:

Bolígrafo negro o azul, lápiz, reglas y calculadora no programable (NO MÓVIL)

CONTENIDOS MÍNIMOS PRUEBA EXTRAORDINARIA SEPTIEMBRE 2018 TECNOLOGÍA

Cuarto de la ESO (Conceptuales)

Los contenidos mínimos para la materia de TECNOLOGÍA, en el nivel de 4º de la ESO se establecen en función de los contenidos y trabajos realizados a lo largo del curso en la materia y se adaptan al currículum establecido en la normativa en vigor para este nivel.

Estos contenidos se han trabajado todos ellos mediante fichas de trabajo que se ha pedido a los alumnos a lo largo del curso. Son los siguientes:

- Tema I: Electricidad:

Definición de Electricidad, ley de Ohm,
Simbología, cálculo de circuitos en serie, paralelo y mixtos,
Trazado de circuitos.

- Tema II: Instalaciones en viviendas:

Definición de circuitos en viviendas, tipos,
Elementos característicos de circuitos en viviendas,
Viviendas bioclimáticas.

- Tema III: Electrónica digital:

Elementos característicos, componentes y funciones,
Circuitos electrónicos, simbología, trazado y funcionamiento,
Uso de software específico.

- Tema IV: Sistemas de control automático:

Definición y clasificación. Circuitos de ciclo abierto y cerrado.
Sensores y actuadores.

- Tema V: Neumática:

Magnitudes físicas relacionadas (Presión, caudal, volumen, superficie),
Circuitos neumáticos básicos. Componentes y función.
Cálculo de magnitudes.

- Tema VI: La tecnología a lo largo de la historia:

Principales inventos a lo largo de la historia y su influencia en la sociedad.

- Tema VII: Tecnologías de la comunicación:

Definición de comunicación, componentes,
Medios y sistemas de comunicación,

Sistemas de comunicación alámbrica e inalámbrica.

Necesitarás:

Bolígrafo negro o azul, lápiz, reglas y calculadora no programable (NO MÓVIL)

CONTENIDOS MÍNIMOS PRUEBA EXTRAORDINARIA SEPTIEMBRE 2018
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Cuarto de la ESO

- a.- Configura elementos básicos del sistema operativo y accesibilidad del equipo informático
- b.- Resuelve problemas vinculados a los sistemas operativos y los programas y aplicaciones vinculados a los mismos.
- c.- Analiza y conoce diversos componentes físicos de un ordenador, sus características técnicas y su conexionado.
- d.- Elabora y maquetación documentos de texto con aplicaciones informáticas que facilitan la inclusión de tablas, imágenes, fórmulas, gráficos, así como otras posibilidades de diseño e interactúa con otras características del programa.
- e.- Produce informes que requieren el empleo de hojas de cálculo, que incluyan resultados textuales, numéricos y gráficos.
- f.- Integra elementos multimedia, imagen y texto en la elaboración de presentaciones adecuando el diseño y maquetación al mensaje y al público objetivo al que va dirigido.
- g.- Emplea dispositivos de captura de imagen, audio y vídeo y mediante software específico edita la información y crea nuevos materiales en diversos formatos.
- h.- Describe la importancia de la actualización del software, el empleo de antivirus y de cortafuegos para garantizar la seguridad.
- i.- Realiza actividades que requieren compartir recursos en redes locales y virtuales
- j.- Diseña páginas web y conoce los protocolos de publicación, bajo estándares adecuados y con respeto a los derechos de propiedad.

La prueba se realizará en el aula de informática.

- Un ejercicio de identificación de componentes informáticos y su función.
- Ejercicio enviar y recibir e-mail
- Ejercicio de crear documento, guardarlo en carpeta así como comprimirlo
- Ejercicio editor de texto con integración de elementos multimedia (WRITER)
- Ejercicio editor de presentación (efectos y transiciones manuales y con clic de ratón)(IMPRESS)
- Ejercicio editor de cálculo (CALC)
- Ejercicio editor de imagen (GIMP)
- Ejercicio editor de audio (AUDACITY)
- Ejercicio editor de vídeo (VSDC)

CONTENIDOS MÍNIMOS PRUEBA EXTRAORDINARIA SEPTIEMBRE 2018
TECNOLOGÍA INDUSTRIAL I

Primero Bachillerato

I. La energía y su transformación

- A) Concepto de energía y sus unidades
- B) Formas de manifestación de la energía.
- C) Conversión y sistemas de unidades (S.I. , S.Técnico, C.G.S.)

II. Recursos energéticos

- A) Obtención, transformación y transporte de las principales fuentes de energía.
 - 1.1. Fuentes de energía no renovables.
 - 1.2. Fuentes de energías renovables.
- B) Consumo energético. Técnicas y criterios de ahorro energético. Producción y consumo energético en Canaria.

III. Materiales

- A) Clasificación y caracterización de los materiales. Estado natural, obtención y transformación. Propiedades más relevantes. Aplicaciones características.
 - 1.1. Metales férricos y no férricos.
 - 1.2. Madera y derivados.
 - 1.3. Plásticos y fibras textiles.
- B) Impacto ambiental producido por la obtención, transformación y desecho de los materiales.
- C) Procedimientos de reciclaje. Reciclaje en Canarias.

IV. Procedimientos de fabricación

- A) Técnicas clásicas de fabricación.
 - 1.1. Clasificación.
 - 1.1.1. Conformación sin pérdida de material.
 - 1.1.2. Conformación con pérdida de material.
 - 1.1.3. Técnicas de unión.
- B) Nuevas tecnologías aplicadas a los procesos de fabricación. El control numérico de máquinas. Robots industriales.

V. Circuitos eléctricos de corriente continua.

- A) Magnitudes eléctricas
- B) Elementos pasivos de circuitos (resistencias y condensadores), asociación y cálculo.
- C) Leyes de Kirchhoff (una y dos mallas)
- D) El transformador
- E) Caída de tensión y cálculo de líneas.

La prueba constará de:

- Preguntas a desarrollar y problemas

Necesitarás:

Bolígrafo negro o azul, lápiz, reglas y calculadora no programable (NO MÓVIL)

CONTENIDOS MÍNIMOS PRUEBA EXTRAORDINARIA SEPTIEMBRE 2018
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Primero de Bachillerato

- a) Describe las características de los subsistemas que componen un ordenador identificando sus principales parámetros de funcionamiento.
 - b) Realiza esquemas de interconexión de los bloques funcionales de un ordenador describiendo la contribución de cada uno de ellos al funcionamiento integral del sistema.
 - c) Instala sistemas operativos y programas de aplicación para la resolución de problemas en ordenadores personales siguiendo instrucciones del fabricante.
 - d) Elabora informes de texto que integren texto e imágenes aplicando las posibilidades de las aplicaciones y teniendo en cuenta el destinatario
 - e) Elabora presentaciones que integren texto, imágenes y elementos multimedia, adecuando el mensaje al público objetivo al que está destinado.
 - f) Resuelve problemas que requieran la utilización de hojas de cálculo generando resultados textuales, numéricos y gráficos.
 - g) Realiza pequeñas películas integrando sonido, vídeo e imágenes, utilizando programas de edición de archivos multimedia.
 - h) Desarrolla algoritmos que permitan resolver problemas aritméticos sencillos elaborando sus diagramas de flujo correspondientes.
 - i) Dibuja esquemas de configuración de pequeñas redes locales seleccionando las tecnologías en función del espacio físico disponible
-

La prueba se realizará en el aula de informática.

- Realización de una línea de tiempo (cronograma)
- Pensamiento computacional. Programación con Scratch
- Desarrolla algoritmos que permitan resolver problemas aritméticos sencillos elaborando sus diagramas de flujo correspondientes.
- Trabaja de forma inteligente. Generar y compartir documentos, hojas de cálculo, presentaciones con Google
- Realiza pequeñas películas integrando sonido, vídeo e imágenes, utilizando programas de edición de archivos multimedia.
- Realiza una página web
- Crear un código QR que contenga texto, link etc.