

**DEPARTAMENTO: Tecnología**

**CURSO: 1º de E.S.O.**

**ÁREA: Tecnología (TEE)**

Unidad de Programación	Contenidos mínimos
Tecnología. El proceso tecnológico	¿Qué es la tecnología? ¿Para qué sirve?. Fases del proceso tecnológico. La memoria de un proyecto.
La madera y sus derivados	La madera: constitución y propiedades generales. Proceso de obtención de la madera. Clasificación de la madera: maderas duras y blandas. Propiedades características y aplicaciones. Derivados de la madera. Procesos de obtención, propiedades características y aplicaciones. Herramientas, máquinas y útiles necesarios. Técnicas básicas para el trabajo con la madera y sus derivados. Normas de seguridad e higiene en el trabajo con la madera.
Expresión y comunicación gráfica	Dibujo técnico. Materiales e instrumentos básicos de dibujo: soportes (tipos y características), lápices (dureza y aplicaciones), cartabón, escuadra, compás, regla y transportador de ángulos. Trazados básicos de dibujo técnico: paralelismo y perpendicularidad, ángulos principales. Boceto y croquis como elementos de expresión y ordenación de ideas. Escalas de ampliación y reducción. Introducción a la representación de vistas principales (alzado, planta y perfil) de un objeto.
Hardware y software. El procesador de textos	Introducción a la informática. El ordenador: elementos internos, componentes y funcionamiento básico. Software y sistema operativo. Sistema operativo Windows. Aplicaciones ofimáticas en Windows: procesadores de textos.
Estructuras	Fuerzas y estructuras. Estructuras naturales y artificiales. Definición de carga: cargas fijas y variables. Concepto de tensión interna y de esfuerzo. Tipos principales de esfuerzos: tracción, compresión, flexión, torsión y cortante. Tipos de estructuras. Principales elementos de las estructuras artificiales.
Electricidad	Corriente eléctrica. Circuitos eléctricos. Esquemas de circuitos eléctricos. Elementos de un circuito eléctrico: generadores, receptores y elementos de control y protección. Instrumentos de medida. Magnitudes eléctricas.

## EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

PRUEBA	VALORACIÓN
Consiste en una prueba de desarrollo de conceptos compuesta por 6 cuestiones con distintos subapartados. Cada cuestión hace referencia a uno de los bloques de contenidos impartidos durante el curso y recogidos en los contenidos mínimos.	La calificación total de la prueba será de 10 puntos. Esta puntuación estará repartida en las 6 cuestiones que componen la prueba y estará debidamente especificada.

**MATERIAL:** bolígrafos, lápiz, goma, escuadra y cartabón.

**DEPARTAMENTO: Tecnología**

**CURSO: 2º de E.S.O.**

**ÁREA: Tecnología (TEE)**

Unidad de Programación	Contenidos mínimos
Metales	Propiedades de los materiales. Materiales metálicos: clasificación. Materiales férricos: propiedades y aplicaciones. Materiales no férricos: propiedades y aplicaciones. Técnicas básicas de trabajo de metales en el taller. Técnicas industriales del trabajo con metales. Obtención de metales. Impacto medioambiental.
Dibujo	Instrumentos y materiales básicos de dibujo técnico y diseño gráfico. Trazado de rectas paralelas, perpendiculares y ángulos con la ayuda de la escuadra y el cartabón. Trazado de figuras geométricas planas sencillas. Formas de representación gráfica de objetos: boceto, croquis y proyección diédrica (planta, alzado y perfil). Normalización: acotación. Concepto de perspectiva: perspectiva caballera e isométrica. Representación a escala: escalas de ampliación y reducción. La acotación en el dibujo técnico: cotas y tipos de líneas.
El procesador de textos	Ofimática. El procesador de textos Microsoft Word. Formato de los caracteres. Formato de los párrafos. Formato de las páginas. Tablas y gráficos. Otras herramientas: búsqueda y ortografía.
Mecanismos	Operadores mecánicos: palancas, poleas y polipastos. Mecanismos de transmisión. Engranajes, correas y cadenas.
Electricidad	Voltaje, intensidad, resistencia y sus respectivas unidades en el Sistema Internacional. Ley de Ohm. Materiales conductores y aislantes. Circuitos. Generadores, receptores y elementos de control: interruptores, fusibles, bombillas, lámparas, motores, timbres. Circuitos en serie y paralelo. Transformación de la electricidad. Energía eléctrica y potencia consumida. Generadores de electricidad.
Hoja de cálculo. Microsoft Excel.	Software ofimático: las hojas de cálculo. La hoja de cálculo Excel. Formato de las celdas. Formato de texto. Formato de número. Formato de moneda. Formato de fecha. Fórmulas y funciones. Gráficos. Impresión de documentos con una hoja de cálculo.

## EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

PRUEBA	VALORACIÓN
Consiste en una prueba de desarrollo de conceptos compuesta por 6 cuestiones con distintos subapartados. Cada cuestión hace referencia a uno de los bloques de contenidos impartidos durante el curso y recogidos en los contenidos mínimos.	La calificación total de la prueba será de 10 puntos. Esta puntuación estará repartida en las cuestiones que componen la prueba y estará debidamente especificada.

**MATERIAL:** bolígrafos, lápiz, goma, escuadra y cartabón.

**DEPARTAMENTO: Tecnología**

**CURSO: 3º de E.S.O.**

**ÁREA: Tecnología (TEE)**

Unidad de Programación	Contenidos mínimos
El proceso tecnológico	Definición de tecnología. Factores que intervienen en tecnología. Tecnología como fusión de ciencia y técnica. Proceso tecnológico y sus fases.
Materiales plásticos.	Plásticos. Procedencia y obtención. Propiedades características. Clasificación. Aplicaciones. Técnicas de conformación de materiales plásticos. Herramientas manuales básicas, útiles y maquinaria necesarios. Normas de uso, seguridad e higiene en el manejo y mantenimiento de herramientas, útiles y materiales técnicos.
Expresión gráfica: sistemas de representación	Representaciones de conjunto: perspectiva caballera, perspectiva isométrica y sistema diédrico. Vistas de un objeto. Normalización. Escalas normalizadas. Acotación. Instrumentos de medida.
Mecanismos	Mecanismos de transmisión de movimiento. Constitución, funcionamiento y aplicaciones. Mecanismos de transformación de movimiento. Constitución, funcionamiento y aplicaciones. Mecanismos para dirigir y regular el movimiento, de acoplamiento y de acumulación de energía. Constitución, funcionamiento y aplicaciones. Ley de la palanca y relación de transmisión.
La energía	Significado, formas, medición y unidades de energía. Fuentes de energía. Clasificación según distintos criterios. Centrales eléctricas: tipos y funcionamiento, ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos. Impacto ambiental y residuos energéticos. Distribución y transporte de la energía eléctrica.
Electricidad	Magnitudes eléctricas: tensión, intensidad y resistencia. Unidades y ley de Ohm. El circuito eléctrico: representación y simbología. Conexiones en serie, paralelo y mixtos.

### EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

PRUEBA	VALORACIÓN
Consiste en una prueba de desarrollo de conceptos compuesta por 6 cuestiones con distintos subapartados. Cada cuestión hace referencia a uno de los bloques de contenidos impartidos durante el curso y recogidos en los contenidos mínimos.	La calificación total de la prueba será de 10 puntos. Esta puntuación estará repartida en las 6 cuestiones que componen la prueba y estará debidamente especificada.

**MATERIAL:** bolígrafos, lápiz, goma, escuadra y cartabón.

DEPARTAMENTO: Tecnología

CURSO: 4º de E.S.O.

ÁREA: Tecnología (TEE)

Unidad de Programación	Contenidos mínimos
Instalaciones.	Electricidad en casa. Fase, neutro y tierra. Cuadro de protección. Interruptor de control de potencia (ICP). Interruptor general automático (IGA). Diferencial e interruptor automático (IA). Red de distribución del agua: potabilizadoras y depuradoras. Elementos propios de las diferentes redes: electricidad, agua y gas. Confort térmico, pérdidas de calor y conservación energética. Las comunicaciones. Módem y decodificador. Arquitectura bioclimática.
Electrónica.	Componentes de los circuitos electrónicos: resistencias, condensadores, diodos y transistores. Tipos de resistencias. Resistencias variables. Funcionamiento de un condensador. Tipos de condensadores. Funcionamiento del transistor. Uso del transistor como interruptor. Uso del transistor como amplificador. Semiconductores y diodos. Diodos LED.
Electrónica digital.	Álgebra de Boole. Operaciones booleanas. Traducción de problemas tecnológicos al lenguaje de la lógica digital. Primera forma canónica. Implementación de funciones lógicas. Puertas lógicas. Tipos de puertas lógicas.
Neumática e hidráulica.	Fundamentos de la neumática. Circuitos neumáticos. Magnitudes útiles en neumática. Elementos que componen un circuito neumático. Simbología. Fundamentos de la hidráulica. Circuitos hidráulicos. Elementos que componen un circuito hidráulico. Simbología.
Tecnología y sociedad	Obsolescencia programada. Ciencia, técnica y tecnología. Evolución de la tecnología en la sociedad.

## EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

### PRUEBA

Consiste en una prueba de desarrollo de conceptos compuesta por varias cuestiones con distintos subapartados. Cada cuestión hace referencia a uno de los bloques de contenidos impartidos durante el curso y recogidos en los contenidos mínimos.

### VALORACIÓN

La calificación total de la prueba será de 10 puntos. Esta puntuación estará repartida en las cuestiones que componen la prueba y estará debidamente especificada.

**MATERIAL:** bolígrafos, lápiz y goma.