

MODELO SÍNTESIS DE PROGRAMACIÓN

Profesor/a: JUAN JOSÉ DEL CACHO SANZ

Nivel: BACHILLER CC

Curso: 1º BACHILLER

ASIGNATURA / MÓDULO: TECNOLOGÍA INDUSTRIAL I

Distribución aproximada de contenidos por trimestres	Criterios de evaluación y calificación
<p>1^{er} TRIMESTRE</p> <p>Tema 4. La energía y su transformación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceptos preliminares - Concepto de energía y sus unidades - Formas de manifestación de la energía - Transformaciones de la energía - Ahorro energético. <p>Tema 5. Energías no renovables</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fuentes de energía. - Combustibles fósiles. - Energía nuclear. <p>Tema 6. Energías renovables</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energía hidráulica. - Energía solar. - Energía eólica. - Biomasa. - Impacto medioambiental. - Energía mareomotriz. - Residuos sólidos urbanos (RSU). - Energía de las olas. - Energías alternativas y medio ambiente. <p>Tema 7. La energía en nuestro entorno</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energías del futuro. - Generación transporte y distribución de electricidad. - Cogeneración. - Instalación sencilla de transformación de energía: Calentador. - Energías alternativas en las viviendas y apoyo en la industria. - Coste energético en la vivienda y en un centro docente. <p>Tema 15. Circuitos eléctricos de corriente continua</p> <ul style="list-style-type: none"> - El circuito eléctrico. - Magnitudes eléctricas. - Elementos de un circuito. - Leyes de Kirchhoff. - Distribución de energía eléctrica. - Simbología, esquemas eléctricos y 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conocerlas unidades fundamentales y derivadas de los tres sistemas, así como equivalencias ✓ Comprender las cinco formas de manifestación de energía ✓ Diferenciar entre energías primarias y secundarias. ✓ Conocer los tipos de carbón más empleados para la obtención de energía primaria. ✓ Conocer los subproductos obtenidos del carbón y su uso. Comprender el funcionamiento de una central térmica clásica. ✓ Conocer el origen del petróleo y los procesos de extracción, refinado y craqueado para obtener hidrocarburos destinados a su uso como fuente de energía secundaria. ✓ Describir el funcionamiento de una central nuclear de fisión. Asumir la importancia del uso de combustibles fósiles pese a su gran impacto medioambiental. ✓ Distinguir los tipos de centrales hidroeléctricas. Funcionamiento de una central hidroeléctrica. ✓ Calcular la potencia y energía de centrales hidroeléctricas, paneles solares y máquinas eólicas. ✓ Comprender la fusión fría y la pila de hidrógeno. ✓ Entender el circuito de transporte eléctrico ✓ Determinar de la fuente de energía secundaria idónea para una vivienda ✓ Saber representar gráficamente el funcionamiento de un circuito eléctrico. ✓ Comprender el funcionamiento de un circuito eléctrico de c.c. Solucionar problemas tecnológicos relacionados con la electricidad. ✓ Diferenciar los elementos de un circuito eléctrico y determinar sus funciones. ✓ Conocer la función de interruptores magnetotérmicos y diferenciales en

<p>planos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Circuitos eléctricos domésticos. - Montaje y experimentación de circuitos eléctricos de c.c. - Normas de seguridad en instalaciones eléctricas. <p>2º TRIMESTRE CURSO 2013/2014</p> <p><u>Tema 1:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - El mercado y la actividad productiva. <p><u>Tema 2:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseño y mejora de los productos. <p><u>Tema 3:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fabricación y comercialización de productos. <p><u>Tema 8:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Los materiales: tipos y propiedades. <p><u>Tema 9:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Materiales ferrosos. <p><u>Tema 10:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Materiales no ferrosos. <p><u>Tema 11:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Plásticos, fibras textiles y otros materiales. <p>3º TRIMESTRE</p> <p><u>Tema 12. Elementos mecánicos transmisores del movimiento.</u></p> <p><u>Tema 13. Elementos mecánicos transformadores del movimiento y de unión.</u></p> <p><u>Tema 14. Elementos mecánicos auxiliares</u></p> <p><u>Tema 16. El circuito neumático y oleohidráulico</u></p>	<p>un circuito.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Montar circuitos sencillos y experimentar que se cumplen las leyes de Ohm y de Kirchhoff. <p>Conocer los sistemas económicos existentes, analizando las ventajas e inconvenientes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer las leyes básicas del mercado capitalistas así como los tipos de mercados existentes. - Entender que se la oferta y la demanda y qué relación tiene con el precio de un producto. - Conocer por qué es tan importante que las empresas usen la tecnología claves frente a otras tecnologías. - Conocer las fases del ciclo productivo - Determinar el umbral de rentabilidad de un producto - Diferenciar maqueta y prototipo. - Comprender las fases de fabricación de un producto y el funcionamiento del diagrama de flujo - Entender las fases de producción y comercialización de productos. - Conocer las causas que provocan accidentes, y las normas y la señalización para prevenirlos. - Entender las repercusiones medioambientales del impacto producido por las empresas en la fabricación de productos. - Diferenciar los distintos controles de calidad. - Conocer los medios de publicidad y las estrategias para llegar al consumidor. - Conocer los pasos a seguir para realizar una reclamación por la compra de un producto. - Conocer los minerales de hierro más empleados. - Conocer el proceso de obtención del acero. - Clasificar los productos ferrosos. - Conocer las principales presentaciones comerciales del acero. - Comprender el proceso de obtención de las fundiciones más empleadas. - Seleccionar un acero según sus aplicaciones concretas. - Considerar las ventajas e inconvenientes de la instalación de una siderurgia en un área deter. - Distinguir los tipos de metales ferrosos. - Determinar las propiedades fundamentales de los metales no ferrosos más usuales. - Diferenciar los metales no ferrosos más utilizados por su aspecto, aplicación o peso específico. - Entender el proceso de obtención de los metales no ferrosos más usuales. - Conocer la importancia y el uso de las aleaciones de metales no ferrosos. - Conocer la importancia del galvanizado, metalizado y sherardización en los recubrimientos de piezas ferrosas. - Conocer los tipos de plásticos más importantes y sus componentes. - Entender la fabricación de productos plásticos.
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar objetos fabricados con plásticos compuestos. - Conocer los distintos tipos de fibras textiles según sus distintas aplicaciones. - Distinguir los tipos de derivados de la madera. - Conocer el proceso de fabricación del papel. - Diferenciar los distintos materiales cerámicos según su fabricación. - Determinar los tipos de hormigón y sus aplicaciones fundamentales. <p>Criterios de calificación Se tendrán en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Exámenes y pruebas objetivas: 80%</i> • <i>Trabajos individuales y trabajo de clase: 20%</i> <p>Aquellos alumnos/as que suspendan alguna evaluación, tendrán la posibilidad de hacer un examen de recuperación de cada trimestre y un examen final en el mes de Junio y en Septiembre</p>
--	---

Procedimiento de recuperación

Realizar actividades de ampliación y de aquellas no realizadas

Libros y material escolar

Exigidos	Tecnología Industrial I. Mac.Graw Hill.
Recomendados	--

Recomendaciones sobre el sistema de estudio y trabajo personales

Atender a las explicaciones del profesor, realización de esquemas y actividades, ejercicios en clase y en casa. Se trabajara plataforma moodle, en la cual se colgaran las ampliaciones de los temas y, los alumnos deberán hacer trabajos y colgarlo en dicha plataforma.

(Nota: hacer dos copias, una para Jefe de Departamento y otra para el Tutor del curso)