

I.E.S. "ISABEL DE ESPAÑA"

APRENDIZAJES IMPRESCINDIBLES. ASIGNATURA TECNOLOGÍA INDUSTRIAL I (TNI).

A continuación se detallan, por unidades de Programación, los aprendizajes Imprescindibles, los contenidos y Criterios de Evaluación, así como las competencias clave, para la prueba Extraordinaria de Septiembre, *del día 3 de septiembre de 17:00 a 18:30 en el Aula 210.*

UP1: Recursos energéticos.

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES	COMPETENCIA CLAVE
1. Obtención, transformación y transporte de las principales fuentes de energía utilizadas (renovables y no renovables). 2. Comparación del impacto ambiental, social y económico producido por cada una de ellas. 3. Valoración de la necesidad de avanzar hacia un modelo sostenible de producción y consumo.	BTNI01CR06	17. Describe las diferentes formas de producir energía relacionándolas con el coste de producción, el impacto ambiental que produce y la sostenibilidad. 18. Dibuja diagramas de bloques de diferentes tipos de centrales de producción de energía explicando cada una de sus bloques constitutivos y relacionándolos entre sí. 20. Calcula costos de consumo energético de edificios de viviendas o industriales partiendo de las necesidades y/o de los consumos de los recursos utilizados.	CL, CMCT, AA, CSC, SIEE.

UP2: Productos tecnológicos: diseño, producción y comercialización.

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES	COMPETENCIA CLAVE
1. Planificación y desarrollo de un proyecto desde el diseño hasta la comercialización de un producto. Aspectos sociales, de salud y seguridad laboral.	BTNI01CR01	1. Diseña una propuesta de un nuevo producto tomando como base una idea dada, explicando el objetivo de cada una de las etapas significativas necesarias para lanzar el producto al mercado.	CL, CMCT, AA, CSC, SIEE.

UP3: Máquinas y sistemas.

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES	COMPETENCIA CLAVE
1. Identificación de los elementos constituyentes y representación esquematizada de circuitos eléctrico-electrónicos. Interpretación de planos y esquemas. 5. Uso de diagramas de bloque para identificar las partes constitutivas de una máquina. 6. Análisis de la contribución de cada una de las partes de una máquina al funcionamiento de la misma.	BTNI01CR04	7. Describe la función de los bloques que constituyen una máquina dada, explicando de forma clara y con el vocabulario adecuado su contribución al conjunto. 9. Calcula los parámetros básicos de funcionamiento de un circuito eléctrico-electrónico a partir de un esquema dado. 11. Interpreta y valora los resultados obtenidos de circuitos eléctrico-electrónicos.	CMCT, AA, SIEE.

UP4: Introducción a la ciencia de los materiales.			
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES	COMPETENCIA CLAVE
1. Clasificación y propiedades más relevantes de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos (madera y derivados, metales, plásticos, nuevos materiales, otros materiales de interés industrial).	BTNI01CR02	4. Establece la relación que existe entre la estructura interna de los materiales y sus propiedades.	CMCT, AA, SIEE.

UP5: Procedimientos de fabricación.			
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJES	COMPETENCIA CLAVE
1. Descripción de los procedimientos de fabricación más utilizados a nivel industrial (conformación con y sin pérdida de material, técnicas de unión, nuevas tecnologías aplicadas: robots industriales). 2. Reconocimiento de las máquinas y herramientas empleadas en cada procedimiento, aplicando criterios de seguridad y mantenimiento.	BTNI01CR05	13. Explica las principales técnicas utilizadas en el proceso de fabricación de un producto dado. 14. Identifica las máquinas y herramientas utilizadas.	CMCT, AA, SIEE.