

## 1º BAC TECNOLOGÍA INDUSTRIAL (TNI)

### 1.- Productos tecnológicos: Diseño, Producción y comercialización

- Planificación y desarrollo de un proyecto desde el diseño hasta la comercialización de un producto. Aspectos sociales, de salud y seguridad laboral.
- Ventajas y desventajas de la actividad tecnológica. Impacto en Canarias.

CRITERIOS								
CRIT1	CRIT2	CRIT3	CRIT4	CRIT5	CRIT6	CRIT7	CRIT8	CRIT9
COMPETENCIAS CLAVE								
CL	CMCT	CD	AA	CSC	SIEE	CEC		

#### Estándares evaluables:

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.
2. Elabora el esquema de un posible modelo de excelencia razonando la importancia de cada uno de los agentes implicados.
3. Desarrolla el esquema de un sistema de gestión de la calidad razonando la importancia de cada uno de los agentes implicados.

### 2.- Introducción a la ciencia de los materiales

- Clasificación y propiedades más relevantes de los materiales: madera y derivados, metales, plásticos, nuevos materiales.
- Procedimientos empleados para modificar las propiedades de los materiales.
- Impacto ambiental producido por la obtención, transformación y desecho de los materiales.
- Procedimientos de reciclaje. El reciclaje en Canarias.

CRITERIOS								
CRIT1	CRIT2	CRIT3	CRIT4	CRIT5	CRIT6	CRIT7	CRIT8	CRIT9
COMPETENCIAS CLAVE								
CL	CMCT	CD	AA	CSC	SIEE	CEC		

#### Estándares evaluables:

4. Establece la relación que existe entre la estructura interna de los materiales y sus propiedades.
5. Explica cómo se pueden modificar las propiedades de los materiales teniendo en cuenta su estructura interna.
6. Describe apoyándote en la información que te pueda proporcionar internet un material

imprescindible para la obtención de productos tecnológicos relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación.

### 3.- Máquinas y Sistemas I

- Elementos que configuran una máquina o sistema
- Conocimiento de los esquemas y funcionamiento de la máquina
- Utilización de las herramientas y vocabulario adecuado para el análisis de la misma
- Resolución de problemas

CRITERIOS								
CRIT1	CRIT2	CRIT3	CRIT4	<b>CRIT3</b>	CRIT6	CRIT7	CRIT8	CRIT9
COMPETENCIAS CLAVE								
CL	CMCT	CD	AA	CSC	SIEE	CEC		

#### Estándares evaluables:

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.

12.- Dibuja diagramas de bloques de máquinas herramientas explicando la contribución de cada bloque al conjunto de la máquina.

### 4.- Máquinas y sistemas II

- Identificación de los elementos constituyentes y representación esquematizada de circuitos eléctrico-electrónicos, neumáticos e hidráulicos. Interpretación de planos y esquemas.
- Diseño y estudio del funcionamiento de circuitos anteriores sencillos. Cálculo de los parámetros de funcionamiento.
- Identificación, descripción y representación utilizando la simbología adecuada de los componentes de un circuito eléctricos-electrónicos, neumáticos e hidráulicos.
- Cálculo de los parámetros de funcionamiento

CRITERIOS								
CRIT1	CRIT2	CRIT3	<b>CRIT4</b>	CRIT5	CRIT6	CRIT7	CRIT8	CRIT9
COMPETENCIAS CLAVE								
CL	CMCT	CD	AA	CSC	<b>SIEE</b>	CEC		

### Estándares evaluables:

8. Diseña utilizando un programa de CAD, el esquema de un circuito neumático, eléctrico-electrónico o hidráulico que dé respuesta a una necesidad determinada.

9. Calcula los parámetros básicos de funcionamiento de un circuito eléctrico-electrónico, neumático o hidráulico a partir de un esquema dado.

10. Verifica la evolución de las señales en circuitos eléctrico-electrónicos, neumáticos o hidráulicos dibujando sus formas y valores en los puntos característicos.

11. Interpreta y valora los resultados obtenidos de circuitos eléctrico-electrónicos, neumáticos o hidráulicos.

### 5.- Procedimientos de fabricación

- Descripción de los procedimientos de fabricación más utilizados a nivel industrial
- Reconocimiento de las máquinas y herramientas empleadas en cada procedimiento, aplicando criterios de seguridad y mantenimiento.
- Desarrollo de una actitud crítica y responsable ante el impacto social y ambiental generado con los procesos de mecanizado.

CRITERIOS								
CRIT1	CRIT2	CRIT3	CRIT4	CRIT5	CRIT5	CRIT7	CRIT8	CRIT9
COMPETENCIAS CLAVE								
CL	CMCT	CD	AA	CSC	SIEE	CEC		

### Estándares evaluables:

13. Explica las principales técnicas utilizadas en el proceso de fabricación de un producto dado.

14. Identifica las máquinas y herramientas utilizadas.

15. Conoce el impacto medioambiental que pueden producir las técnicas utilizadas.

16. Describe las principales condiciones de seguridad que se deben de aplicar en un determinado entorno de producción tanto desde el punto de vista del espacio como de la seguridad personal.

### 6.- Recursos energéticos

- Obtención, transformación y transporte de las principales fuentes de energía utilizadas (renovables y no renovables).
- Comparación del impacto ambiental, social y económico producido por cada una de ellas.
- Valoración de la necesidad de avanzar hacia un modelo sostenible de producción y consumo.

CRITERIOS								
CRIT1	CRIT2	CRIT3	CRIT4	CRIT5	<b>CRIT6</b>	CRIT7	CRIT8	CRIT9
COMPETENCIAS CLAVE								
CL	CMCT	CD	AA	<b>CSC</b>	SIEE	CEC		

#### Estándares evaluables:

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.

#### 7.- Recursos energéticos

- Cálculo de los costes generados por un sistema de consumo energético y comparación entre distintos modelos de consumo.
- Identificación y estudio de los parámetros característicos y necesarios para la obtención de la certificación energética.
- Elaboración de planes que permitan la reducción del consumo energético.

CRITERIOS								
CRIT1	CRIT2	CRIT3	CRIT4	CRIT5	CRIT6	<b>CRIT7</b>	CRIT8	CRIT9
COMPETENCIAS CLAVE								
CL	CMCT	CD	<b>AA</b>	CSC	<b>SIEE</b>	CEC		

#### Estándares evaluables:

19. Explica las ventajas que supone desde el punto de vista del consumo que un edificio esté certificado energéticamente.

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.

21. Elabora planes de reducción de costos de consumo energético para locales o viviendas, identificando aquellos puntos donde el consumo pueda ser reducido.

### **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE LA PRUEBA EXTRAORDINARIA**

Se planteará una prueba en dos partes, en primer lugar un cuestionario online que se realizará en el aula Medusa, y después una parte escrita de problemas entre 4 y 10 preguntas. Las pruebas tendrán un valor ponderado en relación a los contenidos y competencias explicitados anteriormente con su relación con los criterios y competencias, estando el valor de cada pregunta, así como los criterios y las competencias evaluadas debidamente explicitados en ella.