

1.- Contenidos mínimos exigibles

Los contenidos aquí reseñados se refieren al escenario 1 (es decir modelo presencial), marcamos en cada uno de los contenidos si podrán verse también en los escenarios 2 y 3.

BLOQUE 1: Productos Tecnológicos: diseño, producción y comercialización

Introducción a la economía básica. El mercado. **(Escenarios 2 y 3).**

Tecnología y empresa en el sector productivo. Diseño y producción de un producto tecnológico: fases. Fabricación de productos. **(Escenarios 2 y 3).**

Análisis de mercado, publicidad y marketing comercial. Comercialización y distribución de productos. Reciclado de productos. **(Escenarios 2 y 3).**

El control de calidad. Normalización. **(Escenarios 2 y 3).**

BLOQUE 2: Introducción a la Ciencia de los Materiales

Clasificación de los materiales. Propiedades de los materiales. **(Escenarios 2 y 3).**

Los materiales ferrosos y no ferrosos. Aleaciones: elementos constituyentes. **(Escenarios 2 y 3).**

Los plásticos: propiedades y aplicaciones.

Seguridad e impacto medioambiental.

BLOQUE 3: Máquinas y sistemas

Conceptos y magnitudes mecánicas básicas. **(Escenarios 2 y 3).**

Clasificación y tipos de máquinas. Elementos y mecanismos transmisores y transformadores de movimientos. Elementos auxiliares de movimiento. **(Escenarios 2 y 3).**

Magnitudes eléctricas básicas. Leyes y teoremas fundamentales de la electricidad. Potencia y energía eléctrica. Componentes eléctricos y electrónicos básicos. Circuitos eléctricos de corriente continua: simbología, características, elementos y tipos de señales. Diseño y montaje de circuitos eléctricos y electrónicos básicos. Aparatos de medida. Cálculo de magnitudes en un circuito eléctrico. **(Escenarios 2 y 3).**

Introducción a la neumática. Características de los fluidos. Magnitudes básicas y unidades empleadas en neumática. Elementos fundamentales de un circuito neumático: elementos de producción, de distribución de regulación y actuadores. Simbología. Diseño y montaje de circuitos neumáticos básicos. Programas de software para diseñar y simular mecanismos y sistemas. **(Escenarios 2 y 3).**

BLOQUE 4: Procedimientos de Fabricación

Técnicas utilizadas en los procesos de fabricación.

Generalidades y operaciones con herramientas manuales y con máquinas herramientas.

Normas de seguridad. Impacto medioambiental.

BLOQUE 5: Recursos energéticos

Energía: definición y unidades. Formas de manifestarse la energía y sus características. Transformaciones energéticas. Rendimiento. **(Escenarios 2 y 3).**

Clasificación y tipos de fuentes de energía y su impacto medioambiental. **(Escenarios 2 y 3).**

Pronóstico de demanda energética.

Transporte y distribución de energía. Pérdidas.

Consumo de energía en viviendas: instalaciones características. La factura de la energía.

Medidas de ahorro energético. Certificado de eficiencia energética.

2.- Criterios de evaluación mínimos exigibles

Los criterios de evaluación aquí reseñados se refieren al escenario 1 (es decir modelo presencial), marcamos en cada uno de los criterios si podrán verse también en los escenarios 2 y 3.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<p>Crt.TI-I.1.1. Identificar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización describiendo cada una de ellas, investigando su influencia en la sociedad y proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social. (Escenarios 2 y 3).</p>	<p>Est.TI-I.1.1.1. 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.</p>
<p>Crt.TI-I.1.2. Explicar las diferencias y similitudes entre un modelo de excelencia y un sistema de gestión de la calidad identificando los principales actores que intervienen, valorando críticamente la repercusión que su implantación puede tener sobre los productos desarrollados y exponiéndolo de forma oral con el soporte de una presentación. (Escenarios 2 y 3).</p>	<p>Est.TI-I.1.2.1. Elabora el esquema de un posible modelo de excelencia razonando la importancia de cada uno de los agentes implicados y explicando las diferencias y similitudes entre un modelo de excelencia y un sistema de gestión de la calidad. Est.TI-I.1.2.2. Desarrolla el esquema de un sistema de gestión de la calidad razonando la importancia de cada uno de los agentes implicados.</p>
<p>Crti.TI-I.2.1. Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos reconociendo su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir. (Escenarios 2 y 3).</p>	<p>Est.TI-I.2.1.1. Establece la relación que existe entre la estructura interna de los materiales y sus propiedades. Est.TI-I.2.1.2. Explica cómo se pueden modificar las propiedades de los materiales teniendo en cuenta su estructura interna.</p>
<p>Crti.TI-I.2.2. Relacionar productos tecnológicos actuales/novedosos con los materiales que posibilitan su producción asociando las características de estos con los productos fabricados, utilizando ejemplos concretos y analizando el impacto social producido en los países productores.</p>	<p>Est.TI-I.2.2.1. 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.</p>
<p>Crti.TI-I.3.1. Analizar los bloques constitutivos de sistemas y/o máquinas interpretando su interrelación y describiendo los principales elementos que los componen utilizando el vocabulario relacionado con el tema. (Escenarios 2 y 3).</p>	<p>Est.TI-I.3.1.1. Describe la función de los bloques que constituyen un sistema y/o máquina dada, explicando de forma clara y con el vocabulario adecuado su contribución al conjunto.</p>
<p>Crti.TI-I.3.2. Verificar el funcionamiento de circuitos eléctrico-electrónicos o neumáticos característicos, interpretando sus esquemas, utilizando los aparatos y equipos de medida adecuados, interpretando y valorando los resultados obtenidos apoyándose en el montaje o simulación física de los mismos. (Escenarios 2 y 3).</p>	<p>Est.TI-I.3.2.2. Calcula los parámetros básicos de funcionamiento de un circuito eléctrico-electrónico o neumático a partir de un esquema dado. Est.TI-I.3.2.3. Verifica la evolución de las señales en circuitos eléctrico-electrónicos o neumáticos dibujando sus formas y valores en los puntos característicos.</p>

	Est.TI-I.3.2.4. Interpreta y valora los resultados obtenidos de circuitos eléctrico-electrónicos o neumáticos.
Crti.TI-I.3.3. Realizar esquemas de circuitos que dan solución a problemas técnicos mediante circuitos eléctrico-electrónicos o neumáticos con ayuda de programas de diseño asistido y calcular los parámetros característicos de los mismos. (Escenarios 2 y 3).	Est.TI-I.3.2.1. Diseña utilizando un programa de CAD, el esquema de un circuito neumático o eléctrico-electrónico que dé respuesta a una necesidad determinada. Est.TI-I.3.3.1. Dibuja diagramas de bloques de sistemas y/o máquinas explicando la contribución de cada bloque al conjunto de la máquina.
Crti.TI-I.4.1. Describir las técnicas utilizadas en los procesos de fabricación tipo así como el impacto medioambiental que pueden producir identificando las máquinas y herramientas utilizadas e identificando las condiciones de seguridad propias de cada una de ellas apoyándose en la información proporcionada en las web de los fabricantes.	Est.TI-I.4.1.1. Explica las principales técnicas utilizadas en el proceso de fabricación de un producto dado. Est.TI-I.4.1.2. Identifica las máquinas y herramientas utilizadas en los procesos de fabricación tipo y conoce el impacto medioambiental que pueden producir las técnicas utilizadas en dichos procesos. Est.TI-I.4.1.3. Busca información y 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.
Crti.TI-I.5.1. Analizar la importancia que los recursos energéticos tienen en la sociedad actual describiendo las formas de producción de cada una de ellas así como sus debilidades y fortalezas en el desarrollo de una sociedad sostenible. (Escenarios 2 y 3).	Est.TI-I.5.1.1. Describe las diferentes formas de producir energía relacionándolas con el coste de producción, el impacto ambiental que produce y la sostenibilidad. Est.TI-I.5.1.2. Dibuja diagramas de bloques de diferentes tipos de centrales de producción de energía explicando cada una de sus bloques constitutivos y relacionándolos entre sí.
Crti.TI-I.5.2. Realizar propuestas de reducción de consumo energético para viviendas o locales con la ayuda de programas informáticos y la información de consumo de los mismos.	Est.TI-I.5.2.1. Calcula costos de consumo energético de edificios de viviendas o industriales partiendo de las necesidades y/o de los consumos de los recursos utilizados y explica las ventajas que supone desde el punto de vista del consumo que un edificio esté certificado energéticamente. Est.TI-I.5.2.2. Elabora planes de reducción de costos de consumo energético para locales o viviendas, identificando aquellos puntos donde el consumo pueda ser reducido.

3.- Criterios de calificación

Calificación de las evaluaciones

Teniendo en cuenta los procedimientos e instrumentos de evaluación indicados en apartado 6 de esta programación, se indican a continuación los criterios de calificación que se van a utilizar para este curso para los escenarios 1 y 2:

La calificación de cada bloque será:

- Examen teórico 80%
- Trabajo práctico 20% (si no lo hay, el examen puntuará el 100%)

La calificación de cada evaluación será la media de los dos bloques estudiados. Para hacer la media la calificación del examen teórico de cada bloque debe ser igual o superior a cuatro.

Se realizarán exámenes de recuperación dentro de la propia evaluación.

En caso de falta de asistencia justificada del alumno a una prueba escrita o entrega de un trabajo, la misma se realizará el primer día de clase al que asista el alumno.

Según se recoge en el Proyecto Lingüístico del Centro, en las pruebas escritas se tendrá en cuenta la ortografía, penalizándose al alumno por cada error en 0,1 puntos, hasta un máximo de un punto. Se podrá sustituir dicha penalización por una actividad que permita al alumno aprender y corregir sus errores ortográficos.

El profesor se reserva el derecho de poder variar la nota final de la evaluación del alumno, hasta un máximo de un punto, hacia arriba o hacia abajo en función del interés mostrado por el alumno en la materia.

Calificación de la evaluación final ordinaria

La calificación final del curso será la media aritmética de los seis bloques. Sólo se hará la media si se han aprobado todos los bloques o se ha suspendido uno como máximo, siempre que la nota del mismo sea igual o superior a cuatro.

El profesor se reserva el derecho de poder variar la nota final de la evaluación del alumno, hasta un máximo de un punto, hacia arriba o hacia abajo para valorar la evolución del alumno a lo largo del curso.

Si el alumno tiene un bloque suspendido con menos de cuatro o tiene más de un bloque suspendido, se realizará una prueba en Junio que estará basada en los contenidos y los criterios de evaluación mínimos de los bloques pendientes de recuperar, para alcanzar los estándares de aprendizaje.

Calificación de la evaluación final extraordinaria

Los alumnos que no hayan superado la asignatura en la evaluación ordinaria, deberán presentarse a la prueba extraordinaria en Junio.

A esos alumnos se les entregará, junto con el boletín de la evaluación ordinaria, un informe personalizado en el que se indiquen los criterios y estándares de evaluación no superados y las orientaciones para la preparación de la prueba extraordinaria.

Al ser una convocatoria extraordinaria, el alumno que deba presentarse acudirá con toda la materia.

La prueba extraordinaria estará elaborada en función de los contenidos y los criterios de evaluación de todo el curso.

La asignatura se considerará superada si el alumno obtiene en esta prueba una calificación igual o superior a cinco.

4.- Anexo para los escenarios 2 y 3.

Comenzamos el curso en escenario 2 es decir clases semipresenciales, con lo cuál las horas de trato directo con los alumnos de 1º de Bachillerato quedan reducidas a la mitad. Las modificaciones ocasionadas por tal situación y en el escenario 3 por si llegara a presentarse son:

1-Respecto a los Contenidos mínimos:

Los mínimos en estos escenarios quedan reflejados en el apartado de Contenidos mínimos como **Escenarios 2 y 3**.

2- Respecto a los Criterios de evaluación mínimos:

Se adecúan a los contenidos mínimos que se van a impartir en los **Escenarios 2 y 3**. Esto queda reflejado en el apartado de Criterios de evaluación mínimos de esta programación como **Escenarios 2 y 3**.

3- En cuanto a la metodología:

- Empezamos las clases con el **escenario 2**: las clases presenciales se dedican a la explicación de los contenidos, resolución de los ejercicios propuestos y dudas de los contenidos.

Los días no presenciales tienen que hacer las tareas que se mandan en clase y que además se cuelgan en Classroom y enviarlas en algunas ocasiones para poder controlar el trabajo del alumno.

- Si hubiera que pasar al **escenario 3**, se darían las clases por videoconferencia ó vídeos ilustrativos de los contenidos, y las actividades o tareas se colgarían en el Classroom.

4- Instrumentos y procedimientos de evaluación:

Serán pruebas escritas a realizar presencialmente en el **escenario 2**, ó trabajos y tareas que entregarán por Classroom en el **escenario 3**.

5-Criterios de calificación:

- Los mismos en los escenarios 1 y 2 , recogidos en el apartado de Criterios de calificación de esta programación.

- Si pasamos al escenario 3, se evaluará con los instrumentos de que se disponga hasta ese momento y nos ajustaremos a las instrucciones que lleguen desde las Administraciones educativas.