

TECNOLOGÍA 2º ESO

1.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

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.

Con este criterio se pretende evaluar el conocimiento del alumnado sobre el proceso de creación de un producto tecnológico. El alumnado debe ser capaz de elaborar un plan de trabajo para crear un proyecto técnico dando respuesta a un problema. Se valorará el empleo de vocabulario específico y de modos de expresión apropiados. Dicho plan de trabajo constará de un orden lógico de operaciones, una previsión de tiempos y recursos materiales, planos de diseño, despieces, cálculos numéricos, presupuesto y explicaciones oportunas.

2. Realizar las operaciones técnicas previstas en un plan de trabajo utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de economía, seguridad y respeto al medio ambiente y valorando las condiciones del entorno de trabajo.

Se pretende evaluar la capacidad de trabajo en equipo, la creatividad, el saber hacer, la destreza y la habilidad del alumnado, siguiendo un orden marcado en un plan de trabajo. Debe saber utilizar los recursos materiales con criterios de economía, seguridad y respeto al medio ambiente, manteniendo un grado de acabado aceptable dimensionalmente, funcionalmente y estéticamente.

3. Representar objetos mediante vistas y perspectivas aplicando criterios de normalización y escalas.

Se trata de valorar la capacidad de los alumnos para representar objetos y sistemas técnicos en proyección diédrica: alzado, planta y perfil, así como, la obtención de su perspectiva caballera, como herramienta en el desarrollo de proyectos técnicos. Se pretende evaluar la adquisición de destrezas para su realización tanto a mano alzada, como mediante instrumentos de dibujo. Para ello se deberán seguir los criterios normalizados de acotación y escala. También se pretende que el alumnado sea capaz de representar objetos sencillos utilizando programas informáticos de diseño en 2D y 3D.

4. Interpretar croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.

Se persigue que el alumnado sea capaz de expresar y de interpretar ideas mediante el uso del boceto y del croquis, específicamente debe poder plasmar la información más relevante de un proyecto técnico utilizando bocetos y croquis.

5. Explicar mediante documentación técnica las distintas fases de un producto desde su diseño hasta su comercialización.

Se pretende evaluar la forma en la que el alumnado realiza y presenta la memoria técnica necesaria en la creación de un producto tecnológico (memoria, hoja de materiales, despiece, planos y presupuesto). Se valorará el empleo de vocabulario específico y de modos de expresión apropiados.

6. 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.

Con este criterio se busca evaluar el grado de conocimiento de las propiedades mecánicas, eléctricas y térmicas de los principales materiales empleados en los proyectos (madera y metales). Relacionar dichas propiedades con la aplicación de cada material en la fabricación de objetos comunes, así como conocer y utilizar adecuadamente las técnicas de conformación, unión y acabado empleadas en su proceso constructivo, manteniendo criterios de tolerancia dimensional y seguridad.

7. Manipular y mecanizar materiales convencionales asociando la documentación técnica al proceso de producción de un objeto, respetando sus características y empleando técnicas y herramientas adecuadas con especial atención a las normas de seguridad y salud.

Se pretende que el alumnado adquiera destrezas y técnicas manuales en la construcción de los diferentes proyectos, que conozca el uso adecuado de las herramientas de taller y que respete y cumpla las normas de seguridad y salud. Del mismo modo se pide que todo el proceso de construcción lo realice siguiendo la documentación técnica realizada con anterioridad.

8. Analizar y describir los esfuerzos a los que están sometidas las estructuras experimentando en prototipos.

Con este criterio se pretende evaluar el conocimiento de la función de los elementos principales que constituyen las estructuras (vigas, pilares, zapatas, tensores, arcos,...) e identificar los esfuerzos a los que están sometidos: tracción, compresión, torsión, flexión y cizalladura valorando el efecto de dichos esfuerzos sobre los elementos estructurales de los prototipos fabricados en el aula-taller.

9. Observar y manejar operadores mecánicos responsables de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura.

Se pide que el alumnado identifique los principales elementos de una máquina, diferenciando los elementos estructurales de los mecánicos. Debe describir los principales elementos de transformación del movimiento que forman parte de un sistema mecánico (poleas y ruedas de fricción) y saber calcular su relación de transmisión. También se busca que sepan plantear y resolver problemas de planos inclinados y palancas. Se valorará el empleo de vocabulario específico y de modos de expresión apropiados, así como el uso de programas informáticos específicos y simbología normalizada.

10. Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas.

La finalidad de este criterio es comprobar la asimilación, por parte del alumnado, de la importancia de la electricidad en el ámbito doméstico e industrial, así como valorar el grado de conocimiento de los principales efectos de la corriente eléctrica y de sus magnitudes básicas. Del mismo modo se pide que sea capaz de manejar la simbología específica eléctrica y el manejo de software para la simulación de circuitos.

11. Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas.

Se trata de comprobar la habilidad y el manejo de instrumentos de medida (polímetro) para obtener las magnitudes eléctricas básicas.

12. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos con operadores elementales.

Se busca la capacidad por parte del alumnado de diseñar y construir circuitos eléctricos básicos, utilizando bombillas, zumbadores, motores, baterías y conectores y una simbología adecuada, como parte de un proyecto final junto a operadores mecánicos, realizando de esa manera proyectos electro-mecánicos de mayor o menor complejidad.

13. Distinguir las partes operativas de un equipo informático.

Los alumnos han de ser capaces de reconocer las partes que componen un ordenador y de conectar dispositivos externos e interconectarlos con otros sistemas, personalizar los entornos gráficos y gestionar los diferentes tipos de documentos. Deberán, asimismo, realizar las tareas básicas de instalación de aplicaciones y mantenimiento del sistema.

14. Utilizar de forma segura sistemas de intercambio de información.

Se trata de valorar la capacidad del alumnado de utilizar sistemas de intercambio de información en internet utilizando gestores de transmisión y de protección de la información adecuados, siendo consciente de los riesgos que supone la conexión a internet y empleando hábitos de seguridad en todo momento.

15. Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos.

El alumnado debe utilizar los medios informáticos para la creación y presentación de la documentación de sus proyectos técnicos. Para la redacción de la memoria técnica utilizará procesadores de texto, mientras que para la realización de presupuestos, listados y despieces empleará hojas de cálculo. A la hora de difundir sus proyectos lo hará utilizando sistemas de publicación de contenidos en internet y los presentará haciendo uso de presentaciones digitales.

16. Elaborar programas sencillos mediante entornos de aprendizaje de lenguaje de programación de entorno gráfico.

Se persigue valorar el conocimiento de los conceptos y terminología básicos en lenguajes de programación utilizando un lenguaje de entorno gráfico. El alumnado sabrá crear programas para la resolución de problemas matemáticos sencillos (perímetros, áreas, volúmenes, representación de ecuaciones) y la programación de un videojuego, animación o historia interactiva.

2.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACION.

2.1 FORMATO PRESENCIAL

Actitud (20% de la nota final)

Participación en las actividades.

Hábito de trabajo.

Notas de clase.

Actitud en el aula.

Aportación de ideas y soluciones.

Colaboración con el grupo.

Respeto de las normas de seguridad

Utilización de medios.

Esta nota se evaluará de la siguiente manera. El alumno partirá con un 5. La actitud en clase se valorará mediante puntos positivos y negativos. Al final de la evaluación se restarán los puntos negativos de los positivos, el resultado final en valor absoluto se dividirá por dos y se sumará (caso de haber más positivos que negativos) o se restará (caso de haber más negativos que positivos) al cinco inicial.

Cuaderno del alumno(20% de la nota final)

El cuaderno incluirá la **Memoria del Proyecto**. Se valorará fundamentalmente que el cuaderno sea completo conteniendo todo lo tratado y explicado en clase, todas las actividades realizadas, memoria que incluya todos los apartados y las fotocopias proporcionadas. También se calificarán dentro de este apartado las actividades hechas por el alumno en el aula de nuevas tecnologías y que se guardarán como archivos en los ordenadores de los alumnos. Un cuaderno que incluya todo lo anterior con una memoria del proyecto efectuada con suficiente corrección, y si el alumno ha desarrollado con corrección las actividades esenciales del trimestre en el aula de informática obtendrá como mínimo 7 puntos, pudiendo llegar hasta al 10 teniendo en cuenta la presentación, la ortografía y la brillantez en la realización de la memoria y las actividades de nuevas tecnologías. Se restará un punto por cada día de retraso en la entrega del cuaderno. El cuaderno se observará varias veces durante el trimestre, siendo la calificación del apartado la media aritmética de las notas recogidas durante el trimestre.

La copia de alguna práctica de informática, tendrá como consecuencia obtener un 0 en la calificación de la parte de informática de este apartado del cuaderno del alumno.

Pruebas individuales de destreza o de conceptos(40% de la nota final)

Su intención principal será la de afianzar los aprendizajes realizados. Se considera una evaluación formativa, un instrumento de ayuda más para otorgar una calificación. Podrán incluir contenidos desarrollados en la elaboración del proyecto y en el aula de nuevas tecnologías, además de los desarrollados en el aula. Será necesario para poder superar la asignatura un mínimo de un tres y medio en este apartado, en caso contrario, la asignatura quedará suspensa.

Las pruebas se realizarán con medios informáticos cuando corresponda.

Se valorará lo siguiente:

Adquisición de conceptos.

Comprensión.

Razonamientos.

Proyecto(20% de la nota final).

En este apartado se pretende valorar el resultado final del proyecto y el trabajo de cada alumno en el aula-taller. Se valorará el trabajo de los alumnos de forma individual cada día que se elabore el proyecto. Se puntuará al menos con 7 puntos en este apartado a los proyectos que cumplan las condiciones expresadas cuando se propone el proyecto. La corrección del acabado, el aspecto estético y la creatividad del proyecto podrán servir para llegar a 10 puntos. Se restarán puntos por las condiciones que no se cumplan restando más o menos puntos en función de la importancia de estas condiciones.

Para aprobar la materia será necesario obtener más de 3,5 en el apartado de pruebas individuales y no obtener un 0 en ninguno de los criterios de calificación. En caso de que el alumno copie o sea sorprendido copiando durante una prueba escrita suspenderá la prueba con un 0 y deberá recuperar la prueba de forma oral en la siguiente evaluación.

2.2- ATENCIÓN NO PRESENCIAL A AQUEL ALUMNADO QUE NO PUEDA ACUDIR AL CENTRO EDUCATIVO POR MOTIVOS RELACIONADOS CON LA COVID-19

- Medios de información y comunicación con alumnado y familias que se van a emplear: Se utilizará el chat de la plataforma Teams para la comunicación con el alumnado y Yedra para la comunicación con las familias. Se utilizará el teléfono.

- Los recursos educativos que se van a utilizar: Se proporcionará un portátil del Centro y conexión WIFI en caso de que no dispongan de estas herramientas. Preferentemente el alumno/a se conectará a las clases a través de la plataforma Teams.

- Herramientas digitales y plataformas que se van a utilizar: Se utilizará la plataforma Teams y el resto de herramientas Office 365.

- Modificación de lo programado: Los alumnos/as podrán seguir las clases y hacer las tareas, en caso de que se retrasen se les ayudará cuando regresen. Por todo ello no se precisa modificar lo programado.

- Los procesos de evaluación y calificación: Se utilizarán los mismos procedimientos de evaluación. Si en una evaluación un alumno/a no pudiera realizar una prueba, se le evaluaría con las pruebas que hubiera hecho y realizará la prueba en la evaluación siguiente.

PROCEDIMIENTO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA NOTA FINAL

En cualquiera de los escenarios, la nota final será la media aritmética de cada uno de los trimestres.

RECUPERACIÓN DE APARTADOS DE LA MATERIA LO LARGO DEL CURSO.

Se considerarán recuperados los apartados de actitud, proyecto, no superados durante un trimestre, si en el siguiente trimestre se superan. El cuaderno se considerará recuperado, una vez que el alumno complete o mejore los aspectos que le han llevado a suspenderlo.

En cuanto al apartado de pruebas escritas, se dará por superado si el alumno consigue superar este apartado en dos de los tres trimestres, y en el que se ha suspendido el alumno ha puesto buena disposición para superarlo y tiene evaluación positiva en el resto de criterios, las pruebas de recuperación se llevarán a cabo en el mismo trimestre o el siguiente al suspendido.

La recuperación de una prueba escrita a causa de que el alumno/a haya sido sorprendido copiando en una prueba escrita, se realizará mediante una prueba individual en la siguiente evaluación. En caso de producirse en la tercera evaluación, se realizará una prueba individual justo antes de terminar el curso en Junio.

En el caso de trabajar de forma no presencial para recuperar la asignatura se deberán entregar las tareas no realizadas.