

TECNOLOGÍA 2º ESO

1. Contenidos de las asignaturas

2º ESO

PRIMERA EVALUACIÓN

UNIDAD 1	El proceso tecnológico
UNIDAD 2	Dibujo
UNIDAD 3	Materiales y la Madera

SEGUNDA EVALUACIÓN

UNIDAD 4	Los Metales
UNIDAD 5	Estructuras
UNIDAD 9	Procesador de textos

TERCERA EVALUACIÓN (

UNIDAD 10	Máquinas y movimiento
UNIDAD 6	Electricidad
UNIDAD 7	Ordenador y los periféricos
UNIDAD 8	El Software

2. Materiales didácticos

Los recursos didácticos tienen como finalidad ayudar al profesor a llevar a la práctica sus intenciones educativas y al alumno a facilitar y potenciar su aprendizaje. Son herramientas al servicio de las intenciones educativas, la selección y elaboración de los recursos. Los didácticos que utilizemos a lo largo del curso se adaptarán a nuestro alumnado y a los contenidos a trabajar en cada unidad didáctica, por ello es dentro de las unidades didácticas donde se concretarán los recursos y materiales didácticos a utilizar. A grandes rasgos los recursos y materiales básicos serán: libro de texto (Tecnologías Básico 1º o 2º ESO, Proyecto la Casa de Saber de la Editorial Santillana), el cuaderno del alumno, fichas elaboradas por la profesora y mapas conceptuales, mobiliario, material audiovisual, el ordenador con diferentes software adaptados al contenido, televisión, DVD, proyector de diapositivas, blog de la profesora, nube DROPBOX, etc.

3. Técnicas de estudio

Seguiremos unas pautas para crear en el alumno una metodología y hábitos de estudio y trabajo. Nuestra explicación la apoyaremos con esquemas y explicaciones sobre la pizarra digital que el alumno deberá recoger en su cuaderno y posteriormente ampliará con la lectura del libro de texto, búsqueda de información en otras fuentes y/o visualización de vídeos.

En el cuaderno también deberá quedar recogido el vocabulario nuevo con su definición y apoyarlo por ejemplos que ilustren la definición y la relacionen con otros conceptos. Además de reforzar los conocimientos con actividades complementarias que pueden estar planteadas en el libro de texto o propuestas por nosotros. Sobre el cuaderno llevaremos un control diario pasando por los puestos de trabajo y revisando lo mandado para ese día además de un control global después de acabar cada unidad didáctica.

En la explicación y exposición de cada tema buscaremos recursos y estrategias para desarrollar el conocimiento del alumnado, como por ejemplo:

- Reglas mnemotécnicas cuando se precise memorizar algún contenido.
- Induiremos en el planteamiento y trabajo de las unidades didácticas técnicas de estudio para el desarrollo del conocimiento declarativo. Haciendo preguntas sobre el material que mandamos leer o preparar, preguntas que directamente puedan responderse simplemente entendiendo lo que se lee y otras en las que se precise una reflexión sobre lo trabajado.
- Utilizar el dibujo y las imágenes como recurso didáctico. Nos apoyaremos, siempre que sea, posible en dibujos e imágenes y fomentaremos que los alumnos ilustren sus resúmenes, planteamientos de problemas, etc... que lo utilicen como herramienta de expresión.
- Haremos referencia a los contenidos ya explicados conforme vayamos avanzando en el desarrollo de la unidad didáctica, servirán como refuerzo y relación con lo aprendido.

4. Evaluación inicial

Durante el primer mes de curso se realizará una prueba escrita para establecer los conocimientos y experiencias previas en tecnología del alumno, y así poder determinar el punto desde el cual empezar a desarrollar los contenidos.

5. Mínimos exigibles

Los objetivos mínimos exigidos en el área de Tecnología para el curso de 2º ESO son:

1. Conocer el concepto de la Tecnología, identificando como objeto tecnológico todo aquello que ha sido

diseñado para satisfacer una necesidad específica.

2. Enumerar las fases del proceso tecnológico.
3. Saber en qué consisten las diferentes fases del proceso tecnológico.
4. Identificar aquellos aspectos que han de tenerse en cuenta a la hora de proyectar cualquier objeto tecnológico: diseño, material, ensayos, utilidad final del objeto, etc...
5. Comprender que la tecnología es una ciencia que avanza para resolver problemas concretos.
6. . Expresar y comunicar ideas y soluciones técnicas y explorar su viabilidad, empleando recursos adecuados.
7. Conocer los instrumentos que se utilizan en la elaboración del dibujo técnico.
8. Emplear correctamente los principales instrumentos de medida, lineales y angulares.
9. Realizar con precisión y claridad la representación de objetos sencillos en sistema diédrico.
10. Estudiar qué es la perspectiva caballera, cuál es su utilidad y cómo se realiza.
11. Reconocer el origen, las características y las aplicaciones de los materiales de uso más frecuente, diferenciando entre materiales naturales y transformados.
12. Conocer de forma sencilla las propiedades de los materiales utilizando, además, el vocabulario adecuado.
13. Conocer las principales propiedades de la madera y su relación con las aplicaciones más habituales de ésta.
14. Identificar las herramientas y los útiles que se emplean en las operaciones de medida, trazado, aserrado, limado y taladrado.
15. Conocer y respetar las normas de seguridad en el empleo de herramientas
16. Conocer las propiedades generales de los metales, su clasificación y las aplicaciones para las que son adecuados.
17. Diferenciar los distintos tipos de metales que existen según las características que tienen.
18. Analizar objetos técnicos metálicos y entender las razones que conducen a la elección de un determinado metal en su diseño.
19. Valorar el reciclado como una necesidad para reducir el impacto ambiental de la explotación de los metales.
20. Aprender a reconocer estructuras y sus tipos.
21. Conocer los diferentes tipos de esfuerzos a los que está sometida una estructura.
22. Aplicar todo lo estudiado a estructuras reales.
23. Identificar en una estructura los elementos que soportan los esfuerzos.
24. Identificar las funciones que cumple una estructura.
25. Reconocer la existencia de diferentes tipos de estructuras, en objetos del entorno cercano.
26. Familiarizarse con el vocabulario técnico y utilizarlo de forma habitual.
27. Describir y comprender la naturaleza eléctrica de todos los cuerpos.
28. Conocer las principales magnitudes asociadas a la electricidad: voltaje, intensidad y resistencia.
29. Comprender la ley de Ohm de forma teórica y práctica.

30. Presentar el concepto de circuito eléctrico y describir los principales símbolos de los elementos de un circuito.
31. Conocer las diferencias entre los circuitos en serie y paralelo.
32. Manejar los componentes básicos que forman los circuitos eléctricos: pilas, bombillas, interruptores o cables.
33. Adquirir conocimientos prácticos útiles cuando se trabaja con cables, alargadores, enchufes, etc., siguiendo y respetando las normas básicas de seguridad.
34. Mostrar las principales diferencias existentes entre un ordenador y otras máquinas.
35. Conocer los principales periféricos que se emplean en los equipos informáticos actuales.
36. Diferenciar los periféricos que sirven para introducir datos de aquellos que se emplean para mostrar resultados.
37. Saber cuál es el tipo de periférico adecuado para cada función.
38. Conocer las posibilidades de algunos de los periféricos utilizados en el aula: monitores, impresoras, escáner, etc.
39. Utilizar los periféricos convenientemente en función de la tarea realizada, sobre todo la impresora (impresión en negro o en color, resolución de las páginas) y el monitor (resolución, tamaño en píxeles del escritorio, uso de protectores de pantalla y sistemas de apagado automático para ahorrar energía).
40. Aprender a conectar y desconectar los periféricos a la carcasa del ordenador.
41. Presentar cómo se organiza la información en un ordenador. Concepto de archivos y carpetas y operaciones básicas con los mismos.
42. Adoptar hábitos saludables a la hora de manejar un ordenador.
43. Describir el Panel de control de Windows y sus principales funciones.
44. Definir el concepto de ofimática y presentar los principales componentes del software ofimático.
45. Presentar y definir el procesador de textos.
46. Familiarizar a los alumnos con los procesadores de textos y mostrar y utilizar las operaciones más usuales con los documentos de texto:
 47. Manejo de archivos.
 48. Modificaciones básicas del texto: escribir, borrar, insertar, cortar, pegar y mover.
 49. El formato de párrafos y páginas. Manejo de tablas y gráficos.
 50. Revisión ortográfica y gramatical, búsqueda y sustitución, numeración y viñetas.
 51. Comprender el funcionamiento de operadores y sistemas mecánicos sencillos.
 52. Saber que los operadores, los sistemas mecánicos y las máquinas facilitan notablemente el trabajo en múltiples situaciones.
 53. Clasificar los numerosos operadores presentes en las máquinas en función de la acción que realizan.

6. Criterios de evaluación de los alumnos

Los criterios de evaluación son básicos para cualquier planteamiento educativo, hay que definirlos con claridad. Al alumno le sirven como referencia para saber lo que se espera de él.

ORDEN ECD/489/2016, de 26 de mayo, por la que se aprueba el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón se indican los criterios de evaluación para el área de Tecnología de 2º de ESO.

Crit.TC.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.

Crit.TC.1.2. 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.

Crit.TC.2.1. Representar objetos mediante vistas aplicando criterios de normalización y escalas.

Crit.TC.2.2. Interpretar y elaborar croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.

Crit.TC.2.3. Explicar mediante documentación técnica las distintas fases de un producto desde su diseño hasta su comercialización.

Crit.TC.3.1. 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.

Crit.TC.3.2. 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.

Crit.TC.4.1. Analizar y describir los esfuerzos a los que están sometidas las estructuras experimentando en prototipos.

Crit.TC.4.2. Observar y manejar operadores mecánicos responsables de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura.

Crit.TC.4.3. Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas.

Crit.TC.4.4. Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas.

Crit.TC.4.5. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos con operadores elementales

Crit.TC.5.1. Distinguir las partes operativas de un equipo informático.

Crit.TC.5.3. Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos.

6.1.- EVALUACIÓN ORDINARIA

Para evaluar a los alumnos a lo largo del curso tendremos en cuenta:

- El grado de participación en el aula.
- La actitud positiva en la clase (observación diaria).
- A nivel individual el cuaderno y trabajos de clase.
- En el trabajo en grupo la actitud en hacia el grupo y el trabajo en el mismo evaluado a través de la memoria.
- La adquisición de conocimientos y conceptos, mediante ejercicios, etc...
- Ejercicios en el aula de informática.
- Trabajos en el aula taller.
- Pruebas orales
- Pruebas o exámenes escritos. Cada evaluación existirán dos exámenes, el primero será en el ecuador de la evaluación o trimestre y los contenidos a evaluar serán los trabajados hasta ese momento. El segundo examen se realizará coincidiendo con el de evaluación, los alumnos que en el primer examen hayan sacado una nota mayor o igual a cuatro únicamente se presentarán con los contenidos trabajados en la segunda mitad del trimestre, aquellos que no hayan llegado a la calificación de cuatro en el primer examen se presentarán al examen de evaluación con los contenidos de toda la evaluación o trimestre.

7. Criterios de calificación

7.1.- CALIFICACIÓN EVALUACIÓN ORDINARIA:

El alumno deberá entregar el cuaderno, las memorias y las actividades mandadas en las fechas requeridas, en caso de no ser así habrá una segunda fecha de entrega. En esta segunda fecha no existirá la posibilidad de conseguir una calificación superior al 5 en las calificaciones correspondientes al cuaderno, memoria y actividades. El hecho de entregar algún trabajo fuera de plazo también supone no poder optar a una nota superior a 5. Si el trabajo o memoria no se entrega en ninguna de las dos fechas fijadas tendrá una calificación de cero y mediará con el resto de trabajos y pruebas. En las pruebas escritas se sancionará la ortografía con un punto como máximo de penalización, las tildes se penalizarán con 0,05 puntos y las faltas de ortografía 0,1 puntos. Aquel alumno que haga un examen ilegible deberá copiarlo en la fecha y hora determinadas por el profesor de la materia.

La evaluación tendrá en cuenta todos los aspectos comentados en este apartado, englobándolos en tres grandes grupos: conceptos, procedimientos y actitudes:

Conceptos: se evaluarán a través de los exámenes y constituirá el 60% de la calificación final.

Procedimientos: se evaluarán a través del cuaderno, las actividades prácticas, trabajos, recursos utilizados a la

hora de realizar trabajos manuales, etc constituirá el 20% de la calificación final.

Actitudes: se evaluarán a través de la observación diaria valorando el interés, la participación y el comportamiento, la actitud positiva, colaboración en el trabajo en grupo, tolerancia y actitud generosa hacia los demás, etc constituirá el 20% de la calificación final.

La calificación se realizará numéricamente y como está establecido para la E.S.O. valorado de 1 a 10, sin decimales. Para superar cada una de las unidades didácticas, deberán obtener una calificación media superior o igual a 5. De no ser superada una determinada unidad didáctica se plantearán unas pruebas de recuperación. En las pruebas de recuperación no existirá posibilidad de conseguir una calificación superior al 5.

Para superar el área en su totalidad será necesario sacar un mínimo de 5 en cada una de las tres evaluaciones en las que se distribuye el curso. De no ser así los alumnos dispondrán de una prueba extraordinaria en Septiembre a la que acudirán con todos los contenidos trabajados durante el curso.

7.2.- CALIFICACIÓN EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA:

La calificación de la prueba escrita extraordinaria a la que se someterán los alumnos en septiembre se realizará numéricamente y como está establecido para la E.S.O. valorado de 1 a 10, sin decimales. Para superar la prueba escrita deberán obtener una calificación superior o igual a 5. En el caso en que la prueba escrita sea superada la calificación final será 5.

8. Sistema de recuperación

8.1.- EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

Los alumnos que al finalizar el proceso de evaluación continua, hubieran obtenido calificación negativa, en el curso o en cursos anteriores, podrán realizar una prueba extraordinaria los primeros días de septiembre que consistirá en una prueba escrita de una hora y media de duración sobre los contenidos del curso no superado.