­IES “Cinco Villas”. Departamento de Tecnología.

Curso escolar 2021/2022.

**Índice**

[1. Tecnología y ámbito práctico de 3er curso de ESO 1](#__RefHeading___Toc5686_9175453)

[1.1. Objetivos de la materia de Tecnología de 3er curso de ESO 1](#__RefHeading___Toc5683_9175453)

[1.2. Contribución de Tecnología de 3er curso de ESO a la consecución de las competencias básicas. 2](#__RefHeading___Toc6662_9175453)

[1.3. Contenidos de Tecnología de 3er curso de ESO, complementación y contenidos mínimos. 3](#__RefHeading___Toc5856_9175453)

[1.4. Criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación de Tecnología de 3er curso de ESO 5](#__RefHeading___Toc5688_9175453)

[1.5. Criterios de calificación de Tecnología de 3er curso de ESO 7](#__RefHeading___Toc5703_9175453)

[1.6. Tratamiento de los elementos transversales en Tecnología de 3er curso de ESO 8](#__RefHeading___Toc6656_9175453)

[1.7. Medidas complementarias para el alumnado de PMAR 9](#__RefHeading___Toc5854_9175453)

[1.8. Materiales y recursos didácticos para Tecnología de 3er curso de ESO 9](#__RefHeading___Toc6685_9175453)

# Tecnología y ámbito práctico de 3er curso de ESO

## **Objetivos de la materia de Tecnología de 3er curso de ESO**

1. Abordar con autonomía y creatividad, individualmente y en grupo, problemas tecnológicos trabajando de forma ordenada y metódica para estudiar, recopilar y seleccionar información procedente de distintas fuentes, elaborar la documentación pertinente, concebir, diseñar, planificar y construir objetos o sistemas que resuelvan el problema estudiado y evaluar su idoneidad.

2. Disponer de destrezas técnicas y conocimientos para el análisis, diseño, elaboración y manipulación de forma segura y precisa de materiales, objetos y sistemas tecnológicos, valorando en cada situación el alcance de los posibles riesgos que implican para la seguridad y la salud de las personas y la adopción de medidas de protección general e individual que se requieran.

3. Analizar los objetos y sistemas técnicos para comprender su funcionamiento, conocer sus elementos y las funciones que realizan, aprender la mejor forma de usarlos y controlarlos y entender las condiciones fundamentales que han intervenido en su diseño y construcción.

4. Comprender las funciones de los componentes físicos de un ordenador, así como su funcionamiento e interconexión mediante dispositivos móviles e inalámbricos o cableados para intercambiar información y datos. Manejar con soltura aplicaciones informáticas que permitan buscar, almacenar, organizar, manipular, recuperar y presentar información, empleando de forma habitual las redes de comunicación.

5. Valorar críticamente, aplicando los conocimientos adquiridos, las repercusiones de la actividad tecnológica en la vida cotidiana y la calidad de vida, manifestando y argumentando ideas y opiniones.

6. Transmitir con precisión conocimientos e ideas sobre procesos o productos tecnológicos concretos, utilizando e interpretando adecuadamente léxico, símbolos y formas de expresión propias del lenguaje tecnológico.

7. Actuar con autonomía, confianza y seguridad y utilizar los protocolos de actuación apropiados al inspeccionar, manipular e intervenir en máquinas, sistemas y procesos técnicos para comprender su funcionamiento, sensibilizando al alumnado de la importancia de la identificación de los riesgos para la seguridad y la salud en el trabajo.

8. Buscar, seleccionar, comprender y relacionar la información obtenida de fuentes diversas, incluida la que proporciona el entorno físico y social, los medios de comunicación y las Tecnologías de la Información y la Comunicación, tratarla de acuerdo con el fin perseguido y comunicarla a los demás, de forma oral y escrita, de manera organizada e inteligible.

9. Potenciar actitudes flexibles y responsables en el trabajo en equipo y de relación interpersonal, en la toma de decisiones, ejecución de tareas, búsqueda de soluciones y toma de iniciativas o acciones emprendedoras, valorando la importancia de trabajar como miembro de un equipo en la resolución de problemas tecnológicos, asumiendo responsabilidades individuales en la ejecución de las tareas encomendadas con actitud de cooperación, tolerancia y solidaridad.

## Contribución de Tecnología de 3er curso de ESO a la consecución de las competencias básicas.

La materia de Tecnología contribuye a la adquisición de las todas las competencias claves, y en especial a la “competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología” y a la “competencia digital”.

**Competencia en comunicación lingüística**

La contribución a la competencia en comunicación lingüística se realiza a través de la adquisición de vocabulario específico, utilizado en los procesos de búsqueda, análisis, selección, resumen y comunicación de información. La lectura, interpretación y redacción de informes y documentos técnicos contribuye al conocimiento y a la capacidad de utilización de diferentes tipos de textos y sus estructuras formales.

**Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología**

La Tecnología contribuye a la adquisición de la competencia en ciencia y tecnología principalmente mediante el conocimiento y comprensión de objetos, procesos, sistemas y entornos tecnológicos, y a través del desarrollo de destrezas técnicas y habilidades para manipular objetos con precisión y seguridad. La interacción con un entorno tecnológico se ve facilitada por el conocimiento y utilización del proceso de resolución técnica de problemas y su aplicación para identificar y dar respuesta a necesidades, evaluando el desarrollo del proceso y sus resultados. El análisis de objetos y sistemas técnicos desde distintos puntos de vista permite conocer cómo han sido diseñados y construidos, los elementos que los forman y su función en el conjunto, facilitando el uso y la conservación. La aplicación de herramientas matemáticas en la realización de cálculos, representación gráfica, uso de escalas y medición de magnitudes contribuye a configurar la competencia matemática.

**Competencia digital**

Una parte de los contenidos de la materia está dedicada al progreso en la competencia digital. El aprendizaje irá asociado a la localización, tratamiento, elaboración, intercambio, almacenamiento y presentación de información, al uso de las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta de simulación de procesos tecnológicos y la adecuada utilización de lenguajes específicos como el icónico o el gráfico.

**Competencia de aprender a aprender**

El desarrollo de estrategias de resolución de problemas tecnológicos mediante la obtención, análisis y selección de información útil para abordar un proyecto contribuye a la adquisición de la competencia de aprender a aprender. La resolución de un problema de forma autónoma y creativa, la evaluación reflexiva de diferentes alternativas, la planificación del trabajo y la evaluación de los resultados proporcionan habilidades y estrategias cognitivas y promueven actitudes y valores necesarios para el aprendizaje.

**Competencia sociales y cívicas**

La actividad tecnológica se caracteriza por el trabajo colectivo que permite el desarrollo de habilidades relevantes de interacción social: expresar y discutir adecuadamente ideas y razonamientos, escuchar a los demás, abordar dificultades, gestionar conflictos y tomar decisiones, practicando el diálogo y la negociación y adoptando actitudes de respeto y tolerancia.

**Competencia de sentido de iniciativa y espíritu emprendedor**

La forma de desarrollar la habilidad de transformar las ideas en objetos y sistemas técnicos mediante el método de resolución de proyectos favorece la iniciativa personal y el espíritu emprendedor. El análisis de 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 fomenta la creatividad, la innovación y la asunción de riesgos así como la destreza para planificar y gestionar los proyectos.

**Competencia de conciencia y expresiones culturales**

El diseño de objetos y prototipos tecnológicos en el desarrollo de la resolución de necesidades sociales requiere de un componente de creatividad y de expresión de ideas a través de distintos medios, que pone en relieve la importancia de los factores estéticos y culturales en la vida cotidiana.

## Contenidos de Tecnología de 3er curso de ESO, complementación y contenidos mínimos.

|  |
| --- |
| **Bloque 1** |
| La Tecnología: Definición, historia, influencia en la sociedad.  Proceso de resolución técnica de problemas. Análisis de objetos técnicos. Búsquedas de información avanzadas.  Operaciones técnicas básicas en el taller de tecnología, útiles y herramientas de trabajo.  Hoja de proceso y despiece de un proyecto técnico. Creación de nuevos objetos y su influencia en la sociedad.  Seguridad e higiene en el trabajo. Repercusiones medioambientales del proceso tecnológico. |
| **Bloque 2** |
| Expresión gráfica: Representación de objetos mediante bocetos y croquis, normalización, escala y acotación.  Vistas de un objeto: Planta, alzado y perfil.  Representación de objetos en perspectiva: perspectiva caballera e isométrica.  Aplicaciones informáticas de diseño gráfico en dos y tres dimensiones.  Memoria técnica de un proyecto. |
| **Bloque 3** |
| Materiales de uso técnico: Clasificación y características.  Los plásticos; clasificación, propiedades y aplicaciones.  Los materiales de construcción.  Técnicas de mecanizado, unión y acabado. Técnicas de fabricación y conformado. Impresión 3D.  Normas de seguridad y salud en el trabajo con útiles y herramientas. |
| **Bloque 4** |
| Estructuras: tipos, elementos que las componen y esfuerzos a los que están sometidos. Estabilidad, rigidez y resistencia.  Máquinas y movimientos. Mecanismos de transmisión compuesta y transformación de movimiento.  La electricidad: producción, efectos y conversión de la energía eléctrica. Tipos de corriente eléctrica.  Elementos componentes de un circuito eléctrico y electrónico. Simbología mecánica y eléctrica.  Magnitudes eléctricas básicas. Potencia y energía. Consumo eléctrico. Instrumentos de medida.  Ley de Ohm. Resolución de circuitos eléctricos sencillos: serie, paralelo y mixto.  Fuentes de energía, clasificación y problemática actual. Instalaciones para la producción de energía. |
| **Bloque 5** |
| Elementos componentes de un sistema informático. Hardware: placa base, CPU, memorias, periféricos y dispositivos de almacenamiento. Conexiones.  Software de un equipo informático: sistema operativo y programas básicos.  Sistemas de publicación e intercambio de información en Internet.  Seguridad informática básica en la publicación e intercambio de información.  Hoja de cálculo: Realización de cálculos con funciones básicas y representación mediante gráficos. |

Los contenidos se organizan e imparten en unidades didácticas y proyectos tecnológicos, a saber:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Unidad didáctica** | **Bloques** | **Trimestre** |
| La Tecnología | 1 | 1 |
| Los plásticos y los materiales de construcción | 3 | 1 |
| Dibujo asistido por ordenador | 2 | 1 |
| Electricidad | 4 | 2 |
| La energía | 4 | 2 |
| Electrónica | 4 | 3 |
| Mecanismos | 4 | 3 |
| Informática | 5 | 3 |

Los proyectos tecnológicos tienen un carácter integrador de aprendizajes y por lo tanto se desarrollan independientemente de las unidades didácticas a lo largo de todo el curso. A causa de la necesidad de recursos materiales y de espacios específicos y dada la peligrosidad asociada al uso de herramientas, los proyectos se realizarán siempre que las condiciones sean las adecuadas a juicio del profesor.

Se proponen los siguientes proyectos:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Proyecto** | **Ejemplos** | **Trimestre** |
| Objeto de funcionalidad simple con partes móviles | Selenoscopio, reloj de sol | 1 |
| Instalación eléctrica | Instalación en vivienda, generador eólico | 2 |
| Automatismo electromecánico | Compuerta, elevador, automóvil, barrera | 3 |

Todos los contenidos programados se consideran mínimos. Los mínimos de evaluación necesarios para superar el curso se encuentran detallados en el apartado b de la presente programación.

## Criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación de Tecnología de 3er curso de ESO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Criterios de evaluación** | **Estándares de evaluación** | **Carácter** |
| 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. | Describe la actividad tecnológica y su función social.  Diferencia tecnología de técnica y de ciencia.  Relaciona las necesidades humanas con las tecnologías y los productos que las satisfacen.  Conoce y explica el proceso de diseño de un producto tecnológico.  Razona y valora los efectos sociales y medioambientales de la actividad tecnológica a lo largo de la historia. | Mínimo  Mínimo  Mínimo  Ordinario  Ordinario |
| 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. | Trabaja solidariamente en grupo en el taller realizando las tareas asignadas.  Aprovecha y recicla los materiales del taller.  Hace un uso seguro de las máquinas y herramientas.  Conoce y respeta las normas de trabajo y convivencia referidas al orden, la limpieza, el ruido y el respeto a los medios materiales y al trabajo de los compañeros en el taller. | Mínimo  Mínimo  Mínimo  Mínimo |
| Representar objetos mediante vistas aplicando criterios de normalización y escalas. | Realiza dibujos técnicos con pulcritud y limpieza.  Representa las tres vistas principales de una figura de caras planas.  Conoce las normas de acotación básicas.  Acota figuras planas aplicando las normas de acotación.  Conoce los tipos de escalas y su nomenclatura.  Redibuja una figura plana a una escala dada.  Representa un objeto dado mediante sus vistas acotadas a escala.  Dadas tres vistas principales, dibuja su perspectiva caballera.  Dadas tres vistas principales, dibuja su perspectiva isométrica. | Mínimo  Mínimo  Mínimo  Mínimo  Mínimo  Mínimo  Mínimo  Ordinario  Ordinario |
| Interpretar y elaborar croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos | Interpreta los croquis y bocetos de las propuestas de proyectos.  Realiza bocetos de objetos como soluciones a problemas dados.  Realiza croquis de objetos como soluciones a problemas dados. | Mínimo  Mínimo Ordinario  Ordinario |
| Explicar mediante documentación técnica las distintas fases de un producto desde su diseño hasta su comercialización. | Elabora e interpreta hojas de operaciones.  Elabora e interpreta listas de materiales.  Elabora e interpreta presupuestos | Mínimo  Mínimo Mínimo |
| 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. | Conoce la composición y las propiedades comunes a todos los plásticos.  Describe la estructura de los plásticos.  Clasifica un plástico como termoestable, termoplástico o elastómero.  Explica los procesos de fabricación de los objetos de plástico.  Justifica el proceso de fabricación más adecuado para una aplicación dada.  Describe las aplicaciones y propiedades de los plásticos más comunes.  Conoce las propiedades y aplicaciones de los distintos materiales de construcción.  Conoce los procesos de obtención de los distintos materiales de construcción. | Mínimo  Mínimo  Mínimo  Mínimo  Ordinario  Ordinario  Mínimo  Ordinario |
| 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. | Describe los métodos y herramientas de conformación y unión de la madera así como sus aplicaciones.  Describe los métodos y herramientas de conformación y unión de los metales así como sus aplicaciones.  Hace un uso seguro de las máquinas y herramientas.  Conforma y ensambla materiales convencionales hasta producir un objeto de acuerdo con la documentación técnica que lo describe y con el grado de funcionalidad y acabado requeridos. | Mínimo  Mínimo  Mínimo  Mínimo |
| Analizar y describir los esfuerzos a los que están sometidas las estructuras experimentando en prototipos. | Dada un mecanismo, identifica los esfuerzos en sus elementos.  Dada un mecanismo, determina cómo reforzarlo. | Ordinario  Ordinario |
| Observar y manejar operadores mecánicos responsables de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura. | Describe verbal y gráficamente el funcionamiento y la utilidad de los principales sistemas de transformación de fuerzas y movimiento.  Realiza los cálculos simples asociados a los sistemas de transformación de fuerzas y movimiento. | Ordinario  Ordinario |
| Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas. | Conoce el concepto de energía y las unidades en las que se mide ésta.  Conoce las formas de energía en las que se transforma la energía eléctrica y los dispositivos que aprovechan estas transformaciones y explica el funcionamiento de éstos.  Describe los efectos de la corriente eléctrica.  Clasifica las fuentes de energía para la producción de electricidad y explica las ventajas y desventajas asociadas a su utilización.  Describe las instalaciones de producción de energía eléctrica y explica su funcionamiento. | Mínimo  Mínimo  Mínimo  Mínimo  Mínimo |
| Experimentar con instrumentos de medida y obtener las magnitudes eléctricas básicas. | Dado un circuito, explica qué representan la intensidad, la tensión y la resistencia eléctricas y en qué unidades se miden.  Usa la ley de Ohm para predecir los valores de las magnitudes eléctricas en un circuito que incluya resistencias asociadas.  Determina qué instrumento de medida usar, cómo se conecta y cómo se realiza la medida eléctrica en un circuito.  Realiza cálculos energéticos en un circuito dado. | Mínimo  Mínimo  Ordinario  Ordinario |
| Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos con operadores elementales. | Conoce las familias de operadores eléctricos y sus funciones.  Conoce los símbolos de los operadores eléctricos elementales.  Esquematiza un circuito que realiza una función dada.  Describe el funcionamiento de un circuito esquematizado.  Simula un circuito por ordenador y comprueba su funcionamiento.  Conoce las familias de componentes electrónicos y sus funciones.  Describe el funcionamiento de un circuito electrónico esquematizado. | Mínimo  Mínimo  Mínimo  Mínimo  Ordinario  Mínimo  Ordinario |
| Distinguir las partes operativas de un equipo informático. | Explica el concepto de ordenador y sus tipos más importantes.  Explica los conceptos y diferencias entre *software* y *hardware*.  Explica las funciones de la unidad central y de los distintos tipos de periféricos: entrada, salida y entrada-salida.  Explica las funciones de las aplicaciones y los sistemas operativos. | Mínimo  Mínimo  Mínimo  Mínimo |
| Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos. | Realiza hojas de operaciones y listas de materiales mediante procesadores de texto.  Elabora e interpreta presupuestos mediante hojas de cálculo.  Busca información técnica en Internet.  Realiza dibujos técnicos sencillos usando aplicaciones CAD. | Mínimo  Ordinario  Mínimo  Mínimo |
| Utilizar de forma segura sistemas de intercambio de información. | Hace un uso responsable y cuidadoso de los equipos informáticos.  Guarda copias de seguridad de su trabajo en la nube o en memorias portátiles.  Navega de forma segura por Internet sin visitar sitios dudosos o inadecuados. | Mínimo  Mínimo  Mínimo |

El proceso de evaluación tendrá como finalidad tanto la adquisición de los aprendizajes como su consolidación, y por lo tanto tendrá carácter continuo.

Los criterios de evaluación serán aplicados, a través de los estándares, a pruebas escritas, proyectos tecnológicos, el trabajo personal del alumno contenido en su cuaderno y el trabajo diario del alumno registrado por el profesor.

Cada unidad didáctica, será evaluada mediante una prueba escrita consistente en cuestiones teóricas y prácticas a las que serán directamente aplicables los estándares. La resolución de cada cuestión implicará una respuesta corta, un cálculo sencillo, una breve exposición o desarrollo, un dibujo o esquema simple o la elección entre una o varias respuestas múltiples. Al menos un 50% de las cuestiones planteadas se corresponderán con estándares mínimos.

El cuaderno, que deberá contener todo el trabajo escrito del alumno, incluyendo los dibujos técnicos y las fichas que le hayan sido entregadas, será evaluado trimestralmente. Podrá ser evaluado directamente o bien indirectamente por medio de una prueba escrita. En este último caso el alumno realizará la prueba consultando el cuaderno personal y contendrá varios enunciados de ejercicios o apuntes que debieran encontrase en el cuaderno por haber sido propuestos y corregidos en clase. No se admitirá que el cuaderno contenga fotocopias de cuadernos de otros alumnos. Al inicio del curso cada profesor informará a los alumnos de la modalidad de corrección de cuaderno que regirá durante todo el curso.

Dado el carácter integrador de aprendizajes de los proyectos tecnológicos, estos no se adscriben a ninguna unidad didáctica en particular y se desarrollan y evalúan independientemente. Cada proyecto tecnológico será evaluado tras acabar el plazo dado por el profesor y su calificación contribuirá a la calificación de la evaluación en curso. Se evaluará el producto tecnológico obtenido y, en su caso, la documentación técnica desarrollada.

Los estándares que por su naturaleza sólo puedan ser evaluados por observación directa serán registrados por el profesor. Trimestralmente se procederá a evaluarlos y su calificación contribuirá a la calificación de la evaluación en curso

Las lecturas voluntarias, cuyo listado está disponible en la biblioteca del centro, serán evaluadas mediante una ficha que deberá cumplimentarse y entregarse al menos dos semanas antes del fin del periodo de evaluación.

La prueba extraordinaria de junio consistirá en una prueba escrita de iguales características a las pruebas descritas para las unidades didácticas, pero que evaluará la totalidad e los contenidos impartidos durante el curso.

La prueba de evaluación de alumnos con la materia pendiente de cursos anteriores consistirá en una prueba escrita de iguales características a las pruebas descritas para la prueba extraordinaria y que evaluará la totalidad de los contenidos programados para el curso escolar actual.

## Criterios de calificación de Tecnología de 3er curso de ESO

Las pruebas escritas, proyectos y revisiones o pruebas de cuaderno serán calificados de 0 a 10 puntos. La calificación de cada evaluación trimestral se obtendrá como la media ponderada de las calificaciones de cada una de las pruebas escritas, del cuaderno y, en su caso, del proyecto realizado en el trimestre. La media se realizará con los coeficientes de ponderación del cuadro siguiente:

|  |  |
| --- | --- |
| **Instrumento de evaluación** | **Coeficiente de ponderación** |
| Prueba escrita de evaluación inicial | 0,5, si el alumno solicita que le sea tenida en cuenta |
| Cada prueba escrita | 1 |
| Proyecto, en su caso | 1 |
| Cuaderno o, en su caso, prueba de cuaderno | 0,5 |

A la media así obtenida se le sumará o restará hasta un máximo de 1 punto por la calificación del trabajo registrado por el profesor durante el trimestre. Cada anotación que indique el cumplimiento de un estándar relacionado con el trabajo diario sumará 0,1 puntos, y cada anotación que indique una falta de cumplimiento restará 0,1 puntos.

Si la evaluación está aprobada de acuerdo con los párrafos anteriores, cada ficha de lectura voluntaria correctamente cumplimentada y que demuestre la comprensión del libro leído, sumará a la calificación trimestral 0,5 puntos hasta un máximo de 1 punto.

En todos los cálculos se redondeará a una cifra decimal. La calificación que se consignará en los boletines de evaluación se obtendrá redondeando al número entero inferior, aunque se conservarán las calificaciones redondeadas a un decimal para realizar los cálculos de las calificaciones finales del curso.

La calificación final se calculará como la media de las calificaciones de cada una de las tres evaluaciones, redondeada a un decimal. La calificación que constará en el acta final de junio será la redondeada al entero inmediatamente superior si todas las pruebas escritas del curso, todos los proyectos y todo el trabajo personal evaluados han sido calificados con 5 puntos o más. En caso contrario, la calificación que constará en el acta será la redondeada al entero inmediatamente inferior.

La calificación que constará en el acta de la evaluación extraordinaria de junio será redondeada al entero inmediatamente inferior.

## Tratamiento de los elementos transversales en Tecnología de 3er curso de ESO

Los siguientes elementos transversales contemplados en el artículo 6 del RD 1105/2014 por el que se establece el currículo básico de la ESO y Bachillerato son tratados directamente en el currículo de la materia: comunicación audiovisual, emprendimiento, tecnologías de la información y comunicación.

La comprensión lectora se trata específicamente en la aplicación del plan lingüístico. La expresión oral y escrita: se trata específicamente en la aplicación del plan lingüístico y en la realización de ejercicios y trabajos escritos. La educación cívica y constitucional se trata dentro del currículo de la materia en todos los temas, al tratar las repercusiones medioambientales y sociales de las tecnologías y el uso responsable de éstas.

El resto de elementos transversales se tratarán cuando surja la ocasión y por medio de pequeños puestas en común por las que se intentará fomentar la reflexión individual y en grupo.

## Medidas complementarias para el alumnado de PMAR

El alumnado de PMAR, que según el currículo vigente cursa la materia de Tecnología como un ámbito práctico, se beneficia de las ventajas de un grupo reducido. A este grupo se le aplica la presente programación en su totalidad, aunque sólo se trabajarán los mínimos de evaluación. A medida que transcurra el curso y en función de los resultados de la evaluación, se decidirá para cada alumno si es posible o no la ampliación de contenidos.

Para facilitar el estudio, cada prueba escrita abarcará media unidad didáctica, realizándose por lo tanto dos pruebas por unidad, con una periodicidad aproximada de tres semanas. Los coeficientes de ponderación para el cálculo de las calificaciones quedan como sigue:

|  |  |
| --- | --- |
| **Instrumento de evaluación** | **Coeficiente de ponderación** |
| Prueba escrita de evaluación inicial en el primer trimestre | 0,5, si el alumno solicita que le sea tenida en cuenta |
| Cada prueba escrita | 0,5 |
| Proyecto, en su caso. | 1 |
| Cuaderno o, en su caso, prueba de cuaderno. | 1 |

## Materiales y recursos didácticos para Tecnología de 3er curso de ESO

El libro de texto empleado es “Tecnología nivel II”, de Manuel Pedro Blázquez y otros. Editorial Anaya. ISBN 9788467852660. El alumnado deberá aportar cuaderno y material de escritura. Para la parte de dibujo técnico, el alumnado aportará lapicero, goma de borrar, regla, escuadra, cartabón, rotulador negro fino y lápices de colores.

Las actividades prácticas requieren el uso del aula de informática con al menos un equipo por cada dos alumnos y del aula-taller, dotada de madera y herramientas.