

ÍNDICE GENERAL

1. Presentación del profesorado implicado:.....	2
2. Competencias específicas de la materia de Tecnología y Digitalización y criterios de evaluación asociados a ellas.....	2
3. Concreción, agrupamiento y secuenciación de los saberes básicos y de los criterios de evaluación en unidades didácticas.....	4
4. Procedimientos e instrumentos de evaluación, con especial atención al carácter formativo de la evaluación y a su vinculación con los criterios de evaluación.....	11
5. Criterios de calificación.....	12
6. Características de la evaluación inicial, criterios para su valoración, así como consecuencias de sus resultados en la programación didáctica y, en su caso, el diseño de los instrumentos de evaluación.....	13
7. Actuaciones generales de atención a las diferencias individuales y adaptaciones curriculares para el alumnado que las precise.....	13
8. Plan de seguimiento personal para el alumnado que no promociona.....	13
9. Plan de refuerzo personalizado para materias no superadas (recuperación de materias pendientes).....	14
10. Estrategias didácticas y metodológicas: Organización, recursos, agrupamientos, enfoques de enseñanza, criterios para la elaboración de situaciones de aprendizaje y otros elementos que se consideren necesarios.....	14
11. Concreción del Plan lector establecido en el Proyecto Curricular de Etapa.....	15
12. Concreción del Plan de implementación de elementos transversales.....	16
13. Concreción del Plan de utilización de las tecnologías digitales.....	17
14. Mecanismos de revisión, evaluación y modificación de las programaciones didácticas en relación con los resultados académicos y procesos de mejora.....	17
15. Actividades complementarias y extraescolares.....	18

1. Presentación del profesorado implicado:

El profesorado responsable de impartir la materia de Tecnología y Digitalización I en 2º ESO será:

- ✓ Elisa Cortés Jiménez: ES2B, ES2C, ES2D y ES2E + PAI2.
- ✓ Almudena Abad Gracia: grupo ES2E + PAI2.
- ✓ José María Hinojo Lopez: grupo ES2A.

2. Competencias específicas de la materia de Tecnología y Digitalización y criterios de evaluación asociados a ellas.

Aquí se recogen los desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o en situaciones cuyo abordaje requiere de los saberes básicos que la materia de Tecnología y Digitalización aporta.

De acuerdo al currículo oficial de Aragón son **SIETE competencias específicas** para la materia Tecnología y Digitalización, y cada una de ellas tiene unos indicadores o criterios de evaluación asociados que nos van a permitir, según la legislación referida anteriormente, valorar el grado de desarrollo de dichas competencias en 2º ESO y se recogen en la siguiente tabla.

CE.TD.1.	Descriptores: CCL3, STEM2, CD1, CD4, CPSAA4, CE1.
Buscar y seleccionar la información adecuada proveniente de diversas fuentes, de manera crítica y segura, aplicando procesos de investigación, métodos de análisis de productos y experimentando con herramientas de simulación, para definir problemas tecnológicos e iniciar procesos de creación de soluciones a partir de la información obtenida.	
1.1.	Definir problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información de forma guiada procedente de diferentes fuentes de manera crítica y segura.
1.2.	Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas cotidianos, empleando el método científico y utilizando herramientas de simulación adecuadas al nivel del alumnado que faciliten la construcción de objetos.
CE.TD.2.	Descriptores: CCL1, STEM1, STEM3, CD3, CPSAA3, CPSAA5, CE1, CE3.
Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinares y trabajando de forma cooperativa y colaborativa, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma eficaz, innovadora y sostenible.	
2.1.	Idear y describir soluciones originales a problemas definidos sencillos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad con actitud emprendedora, perseverante y creativa.
2.2.	Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como establecer de forma guiada la secuencia de las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa.
CE.TD.3.	Descriptores: STEM2, STEM3, STEM5, CD5, CPSAA1, CE3, CCEC3.

Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo, para construir o fabricar soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos.

- 3.1. Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos y electricidad y respetando las normas de seguridad y salud.
- 3.2. Estimar cuantitativa y cualitativamente las transformaciones de velocidades y fuerzas en mecanismos simples.
- 3.3. Identificar las magnitudes eléctricas básicas, su relación y su efecto en circuitos sencillos.

CE.TD.4.	Descriptores: CCL1, STEM4, CD3, CCEC3, CCEC4.
-----------------	---

Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de representación, simbología y vocabulario adecuados, así como los instrumentos y recursos disponibles y valorando la utilidad de las herramientas digitales, para comunicar y difundir información y propuestas.

- 4.1. Conocer y elaborar de forma guiada la documentación técnica y gráfica básica, utilizando la simbología y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.

CE.TI.5.	Descriptores: CP2, STEM1, STEM3, CD5, CPSAA5, CE3.
-----------------	--

Desarrollar algoritmos y aplicaciones informáticas en distintos entornos, aplicando los principios del pensamiento computacional e incorporando las tecnologías emergentes, para crear soluciones a problemas concretos, automatizar procesos y aplicarlos en sistemas de control o en robótica.

- 5.1. Describir, interpretar y diseñar soluciones a problemas informáticos a través de algoritmos básicos y diagramas de flujo sencillos, aplicando los elementos y técnicas de programación de manera creativa.
- 5.2. Programar aplicaciones sencillas, de forma guiada con una finalidad concreta y definida, para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros) aplicando herramientas de edición y empleando los elementos de programación de manera apropiada.

CE.TD.6.	Descriptores: CP2, CD2, CD4, CD5, CPSAA4, CPSAA5.
-----------------	---

Comprender los fundamentos del funcionamiento de los dispositivos y aplicaciones habituales de su entorno digital de aprendizaje, analizando sus componentes y funciones y ajustándolos a sus necesidades, para hacer un uso más eficiente y seguro de los mismos y para detectar y resolver problemas técnicos sencillos.

- 6.1. Usar de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos.
- 6.2. Crear contenidos y elaborar materiales sencillos y estructurados, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas

a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital.

- 6.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro y haciendo uso de los formatos de ficheros más apropiados.

CE.TD.7.	Descriptores: STEM2, STEM5, CD4, CC4.
-----------------	---------------------------------------

Hacer un uso responsable y ético de la tecnología, mostrando interés por un desarrollo sostenible, identificando sus repercusiones y valorando la contribución de las tecnologías emergentes, para identificar las aportaciones y el impacto del desarrollo tecnológico en la sociedad y en el entorno.

- 7.1. Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental a lo largo de su historia, identificando sus aportaciones y repercusiones y valorando su importancia para el desarrollo sostenible.

3. Concreción, agrupamiento y secuenciación de los saberes básicos y de los criterios de evaluación en unidades didácticas.

Los saberes básicos se formulan integrando los diferentes tipos de saberes: conocimientos, destrezas y actitudes. Teniendo en cuenta los criterios de evaluación planteados en el punto anterior, la normativa agrupa los **saberes básicos** en **CINCO bloques básicos de contenido**.

Los saberes básicos correspondientes a esta materia son los siguientes:

Saberes básicos	Conocimientos, destrezas y actitudes
A. Proceso de resolución de problemas	A1. Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases. A2. Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados. A3. Estructuras para la construcción de modelos. A4. Sistemas mecánicos básicos. Montajes físicos y/o uso de simuladores. A5. Electricidad básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos. A6. Materiales tecnológicos y su impacto ambiental. A7. Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales para la construcción de objetos y prototipos. Respeto de las normas de seguridad e higiene. A8. Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.
B. Comunicación y difusión de ideas	B1. Habilidades básicas de comunicación interpersonal: vocabulario técnico apropiado y pautas de conducta propias del entorno virtual (etiqueta digital). B2. Introducción a las técnicas de representación gráfica: Normalización, boceto y croquis. B3. Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica.
C. Pensamiento computacional, programación y robótica	C1. Algorítmica y diagramas de flujo. C2. Aplicaciones informáticas sencillas para ordenadores: Programación por bloques. C3. Autoconfianza e iniciativa: el error, la reevaluación y la depuración de errores como parte del proceso de aprendizaje.

D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje	D1. Dispositivos digitales. Elementos del hardware y software. Identificación y resolución de problemas técnicos sencillos. D2. Herramientas y plataformas de aprendizaje. Configuración, mantenimiento y uso crítico. D3. Herramientas de edición y creación de contenidos. Procesadores de texto y software de presentación. Instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual. D4. Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad. D5. Seguridad en la red: amenazas y ataques. Medidas de protección de datos y de información. Bienestar digital.
E. Tecnología sostenible	E1. Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental. E2. Tecnología sostenible.

Reseñar la referencia que se hace en la orden ECD/1172/2022, de 2 de agosto, de abordar especialmente el bloque C. Pensamiento computacional, programación y robótica con perspectiva de género buscando reducir la brecha entre chicos y chicas que se interesan por salidas profesionales relacionadas con este campo.

Estos saberes básicos se concretan, agrupan y secuencian en **DIEZ unidades didácticas** que se intentarán impartir a lo largo del curso de la siguiente manera:

**CURSO
2025-2026**
**PD – LOMLOE - 2º ESO
TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN I**

Pg. 6 de 18

Competencia Específica	Criterio de evaluación	Ponderación	Saberes básicos	Unidades didácticas	Instrumento de evaluación
CE.TD.1.	1.1. Definir problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información de forma guiada procedente de diferentes fuentes de manera crítica y segura.	7%	A2.Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados.	UD 1: El método de proyectos. UD4: Estructuras	Análisis de producciones alumnado
	1.2. Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas cotidianos, empleando el método científico y utilizando herramientas de simulación adecuadas al nivel del alumnado que faciliten la construcción de objetos.	8%	A1.Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases.	UD1: El proceso tecnológico UD4: Estructuras UD5: Mecanismos	
CE.TD.2.	2.1. Idear y describir soluciones originales a problemas definidos sencillos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad con actitud emprendedora, perseverante y creativa.	5%	A8.Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.	UD 1: El método de proyectos. UD4: Estructuras	Prueba objetiva escrita
	2.2. Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como establecer de forma guiada la secuencia de las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa.	10%	A1.Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases. A6.Materiales tecnológicos y su impacto ambiental.	UD 1: El método de proyectos. UD3: Materiales de uso técnico. UD4: Estructuras	
CE.TD.3.	3.1. Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos y electricidad y respetando las normas de seguridad y	12%	A3.Estructuras para la construcción de modelos. A7.Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales para la construcción de objetos y prototipos. Respeto de las	UD 1: El método de proyectos. UD4: Estructuras UD8: Circuitos eléctricos y	Análisis de producciones alumnado Prueba objetiva escrita

**CURSO
2025-2026**
**PD – LOMLOE - 2º ESO
TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN I**

Pg. 7 de 18

	salud.		normas de seguridad e higiene.	electrónicos.	
	3.2. Estimar cuantitativa y cualitativamente las transformaciones de velocidades y fuerzas en mecanismos simples.	9%	A4.Sistemas mecánicos básicos. Montajes físicos y/o uso de simuladores	UD5: Mecanismos.	Prueba objetiva escrita
	3.3. Identificar las magnitudes eléctricas básicas, su relación y su efecto en circuitos sencillos.	9%	A5.Electricidad básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos.	UD8: Circuitos eléctricos y electrónicos.	Análisis de producciones alumnado Prueba objetiva escrita
CE.TD.4.	4.1. Conocer y elaborar de forma guiada la documentación técnica y gráfica básica, utilizando la simbología y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.	10%	B2.Introducción a las técnicas de representación gráfica: Normalización, boceto y croquis.	UD 1: El método de proyectos. UD2: Expresión y comunicación de ideas. UD4: Estructuras UD8: Circuitos eléctricos y electrónicos.	Análisis de producciones alumnado Prueba objetiva escrita
CE.TD.5.	5.1. Describir, interpretar y diseñar soluciones a problemas informáticos a través de algoritmos básicos y diagramas de flujo sencillos, aplicando los elementos y técnicas de programación de manera creativa	2%	C1.Algorítmica y diagramas de flujo.	UD9: Programación y pensamiento computacional.	Análisis de producciones alumnado Prueba objetiva escrita
	5.2. Programar aplicaciones sencillas, de forma guiada con una finalidad concreta y definida, para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros) aplicando herramientas de edición y empleando los elementos de programación	5%	C2.Aplicaciones informáticas sencillas para ordenadores: Programación por bloques. C3.Autoconfianza e iniciativa: el error, la reevaluación y la depuración de errores como parte del proceso de aprendizaje.		

	de manera apropiada.				
CE.TD.6.	6.1. Usar de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos.	3%	D1.Dispositivos digitales. Elementos del hardware y software. Identificación y resolución de problemas técnicos sencillos. D2.Herramientas y plataformas de aprendizaje. Configuración, mantenimiento y uso crítico. D4.Seguridad en la red: amenazas y ataques. Medidas de protección de datos y de información. Bienestar digital.	UD6: Hardware y software. UD7: Internet y seguridad cibernética	Análisis de producciones alumnado. Prueba objetiva escrita
	6.2. Crear contenidos y elaborar materiales sencillos y estructurados, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital.	12%	B1.Habilidades básicas de comunicación interpersonal: vocabulario técnico apropiado y pautas de conducta propias del entorno virtual (etiqueta digital). B3.Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica. D3.Herramientas de edición y creación de contenidos. Procesadores de texto y software de presentación. Instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual.	UD 4: Estructuras. UD6: Hardware y software. UD7: Internet y seguridad cibernética UD 8: Circuitos eléctricos y electrónicos.	
	6.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro y haciendo uso de los formatos de ficheros más apropiados.	2%	D4.Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad.	UD6: Hardware y software. UD7: Internet y seguridad cibernética	

CURSO
2025-2026

PD – LOMLOE - 2º ESO
TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN I

Pg. 9 de 18

CE.TD.7	7.1 Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental a lo largo de su historia, identificando sus aportaciones y repercusiones y valorando su importancia para el desarrollo sostenible.	6%	E1.Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental. E2.Tecnología sostenible.	UD 1: El método de proyectos. UD10: Desarrollo tecnológico.	Análisis de producciones alumnado
---------	---	----	---	--	-----------------------------------

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

**CURSO
2025-2026**
**PD - 2º ESO - LOMLOE
TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN I**

Pg. 10 de 18

Temporalización de las unidades didácticas

Evaluación	Unidades didácticas	Nº sesiones
1ª Evaluación	UD 1: El método de proyectos. UD 2: Expresión y comunicación de ideas. UD 3: Materiales de uso técnico.	20 10 5
2ª Evaluación	UD 4: Estructuras. UD 5: Mecanismos. UD 6: Hardware y software.	15 9 9
3ª Evaluación	UD 7: Internet y seguridad cibernetica. UD 8: Circuitos eléctricos y electrónicos. UD 9: Programación y pensamiento computacional. UD 10: Desarrollo tecnológico.	2 20 10 2

Las competencias digitales, las asociadas a la resolución técnica de problemas y las de sostenibilidad se trabajarán a lo largo de todo el curso de forma transversal.

4. Procedimientos e instrumentos de evaluación, con especial atención al carácter formativo de la evaluación y a su vinculación con los criterios de evaluación

En la materia Tecnología y digitalización, la evaluación del aprendizaje del alumnado es continua y se consigna mediante unas calificaciones numéricas por parte del docente a lo largo de todo el proceso de aprendizaje.

Este proceso se inicia con una evaluación inicial realizada a principio de curso a través de cuestionarios focalizados en analizar los conocimientos del alumnado. Con los resultados de esta evaluación se tomarán decisiones en cuanto a la metodología a seguir durante el curso escolar.

La evaluación es competencial y formativa, se desarrolla a lo largo de todo el proceso de aprendizaje y será variada. Durante este proceso se informará al alumnado de su evolución y se corregirán los errores de aprendizaje, con el objetivo de que al final del proceso de aprendizaje todo el alumnado adquiera las competencias específicas.

En la evaluación sumativa las memorias de los proyectos y las diferentes actividades realizadas serán una estrategia esencial a la hora de detectar evidencias junto a las pruebas objetivas. En todas las actividades que así lo requieran, se usarán rúbricas en la evaluación para objetivar el proceso de evaluación y hacer conocedor del mismo al alumnado desde el inicio de la actividad.

En las actividades realizadas en grupo la evaluación será individual, aunque en ocasiones parte de la nota sea común.

Así, considerando lo expresado anteriormente, el proceso de evaluación se plantea mediante la cuantificación de unos instrumentos de evaluación, los cuales se clasifican en dos grupos: producciones por parte del alumnado y pruebas escritas objetivas.

1. Producciones por parte del alumnado.

Con el fin de que el alumnado lleve a cabo un aprendizaje activo que le permita adquirir las competencias específicas se plantea, de manera general, la realización de unas actividades en todas las unidades didácticas, así se harán:

- Actividades y ejercicios en el aula, bien de forma individual o en parejas o grupos,
- Actividades para realizar fuera del aula
- Actividades prácticas, proyectos y trabajos, presentaciones orales, etc.

En estas actividades se valorará tanto el número de ejercicios y problemas realizados, como la correcta respuesta a las preguntas, el orden y la limpieza, la participación (en las actividades orales) y el uso adecuado del vocabulario propio de la materia.

2. Pruebas escritas.

Se realizará al menos una prueba escrita por evaluación donde se valorará el grado de adquisición de las competencias específicas a través de actividades eminentemente competenciales con las que determinar el nivel de comprensión y razonamiento lógico y, por tanto, evaluar el grado de adquisición de las competencias específicas.

Las pruebas escritas constarán de preguntas teórico-prácticas, ejercicios y problemas.

Además, en aquellas unidades didácticas que las circunstancias lo permitan, se realizarán actividades prácticas, presentaciones orales, etc.

Dado que la evaluación es continua no se realizarán pruebas escritas de recuperación al final de cada periodo de evaluación, sin embargo, es decisión del profesor de la materia la realización de las mismas si lo considera adecuado.

Las preguntas, ejercicios y actividades que se propongan en las pruebas escritas de evaluación global harán referencia exclusivamente a los criterios de evaluación que determina la legislación vigente y con los cuales se cuantifica la adquisición de las competencias específicas.

Evaluaciones a lo largo del curso

El curso se organiza en tres periodos de evaluación y cuatro evaluaciones, una inicial que permite valorar inicialmente al alumnado y conocer sus circunstancias de partida y otras tres evaluaciones, dos parciales y una final que engloba todo el curso académico.

5. Criterios de calificación

La calificación del alumnado se hará a través de las pruebas escritas o de las producciones del alumnado y esta calificación supondrá el porcentaje determinado por el criterio de evaluación medido en esa prueba o producción escrita.

Así, en aquellas unidades didácticas donde solo se realice una prueba escrita, esta corresponderá al tanto por ciento asignado al criterio de calificación asignado a esa unidad didáctica mientras que en aquellas unidades donde se evalúen producciones del alumnado este porcentaje se repartirá entre la prueba escrita y la producción o producciones. Este reparto puede variar según las circunstancias del curso académico, aunque el alumnado conocerá el valor de cada una de las pruebas y el peso relativo en la calificación final.

La calificación obtenida por cada alumno/na al final de cada periodo de evaluación se calculará teniendo en cuenta todos los resultados obtenidos en cada una de las unidades didácticas trabajadas hasta esa fecha, de esta manera, en la primera evaluación se considerarán todas las unidades trabajadas hasta esa fecha, en la segunda evaluación las unidades trabajadas en la primera y segunda en conjunto mientras que la evaluación final en el mes de mayo corresponderá a todas las unidades trabajadas a lo largo del curso.

La calificación final de la nota obtenida tras la ponderación de los criterios de evaluación en cada trimestre y en la evaluación final será entre 0 y 10 y el resultado se expresa como «Insuficiente (IN)», para las calificaciones negativas y «Suficiente (SU)», «Bien (BI)», «Notable (NT)», o «Sobresaliente (SB)», para las calificaciones positivas como establece el artículo 17 de la Orden ECD/1172/2022 siendo:

De 0 a 4,99 → Insuficiente

De 5 a 5,99 → Suficiente

De 6 a 6,99 → Bien

De 7 a 8,99 → Notable

De 9 a 10 → Sobresaliente

Los alumnos que no se puedan presentar a una prueba escrita o entregar producciones, deberán presentar un justificante a la profesora de la materia de Tecnología y Digitalización, firmado por madre/padre o tutor legal, documento justificando y manifestando el conocimiento de estas pruebas en la fecha que ha faltado. Este documento quedará custodiado por la profesora de la

materia, no servirá el justificante que se le entrega al tutor. En caso de no justificarse estas ausencias, las pruebas o producciones tendrán una nota de valor 0.

A lo largo del curso, el profesorado podrá realizar pruebas o controles sin previo aviso sobre los saberes trabajados, con el fin de comprobar la comprensión de los contenidos por parte del alumnado y detectar posibles dificultades que puedan afectar al seguimiento y progresión del aprendizaje.

En el caso de que un alumno obtenga una nota inferior a 5 a final de curso, éste tendrá el derecho a la recuperación en la evaluación final de curso.

La recuperación consta de una prueba en la que pueda recuperar los aprendizajes relacionados con los criterios que no han sido superados. Dicha prueba podrá ser o bien oral, escrita, manejo de recursos y plataformas digitales, manejo de herramientas en el taller.

Se considerará que el alumno ha superado la materia si la ponderación de los criterios evaluados en la prueba de recuperación es igual o mayor a 5.

6. Características de la evaluación inicial, criterios para su valoración, así como consecuencias de sus resultados en la programación didáctica y, en su caso, el diseño de los instrumentos de evaluación

La evaluación inicial consistirá en un ejercicio escrito que constará de preguntas relacionadas con los saberes básicos de la materia de Tecnología y Digitalización, así como de Matemáticas. De acuerdo a los resultados que obtenga el alumnado se diseñará la programación didáctica, considerando la mejor manera de hacer que el alumnado adquiera las competencias específicas de la materia Tecnología y digitalización.

7. Actuaciones generales de atención a las diferencias individuales y adaptaciones curriculares para el alumnado que las precise

Una vez realizada la evaluación inicial, y si se detectan diferencias significativas en algún alumno o alumna se grupo, se plantearán actuaciones concretas para facilitar que este alumno o alumna concreto/a adquiera las competencias específicas, adaptando, igualmente los instrumentos de evaluación.

En el curso actual hay presencia de varios alumnos/as que precisan de actuaciones y se les atenderá de forma individualizada, en función de su evolución.

8. Plan de seguimiento personal para el alumnado que no promociona

Para el alumnado repetidor, que suspendió la materia y no promocionó, el plan de seguimiento consiste principalmente en acompañarlos para que trabajen y lleven la asignatura al día, ir preguntándoles sobre las dificultades que encuentran e ir informando al tutor o a la familia cuando el profesor lo considere necesario.

Generalmente realizan las mismas actividades y tareas que el resto de compañeros de su grupo y en caso de mostrar un dominio de en alguna unidad didáctica se les proporcionará materiales extra.

9. Plan de refuerzo personalizado para materias no superadas (recuperación de materias pendientes)

Como en la CCAA de Aragón no se imparte la asignatura de Tecnología y Digitalización en 1º ESO no tenemos a ningún alumno con dicha materia pendiente en 2º ESO.

10. Estrategias didácticas y metodológicas: Organización, recursos, agrupamientos, enfoques de enseñanza, criterios para la elaboración de situaciones de aprendizaje y otros elementos que se consideren necesarios

La materia se organiza en torno a explicaciones teóricas para dar paso a actividades prácticas variadas donde tiene que aplicar esa teoría básica en distintos problemas o contextos. Se persigue que el alumno esté activo y sea el centro y motor de su aprendizaje, en lugar de ser un elemento pasivo frente al profesor (o video proyector) y sus explicaciones.

Aplicaremos distintas técnicas de trabajo que se complementen entre sí y utilizaremos distintas situaciones de aprendizaje para promover la participación del alumnado por igual, sin que haya diferencias por razón cultural, de género, etc.

En la medida de lo posible, siempre utilizaremos metodologías que fomenten el carácter esencialmente práctico de la materia y el enfoque competencial del currículo: el estudio e implementación de sistemas tecnológicos (eléctricos, mecánicos, robóticos, etc.), el uso de aplicaciones digitales para el diseño, la simulación, el dimensionado, la comunicación o la difusión de ideas o soluciones, el análisis de objetos y la resolución de problemas basada en el desarrollo de proyectos, la construcción de modelos y prototipos reales o virtuales según la disponibilidad de medios y tiempos.

Metodologías utilizadas:

La evaluación formativa, desarrollada a lo largo de todo el proceso de aprendizaje, será variada y entre los tipos de recursos y metodologías emplearemos:

- ✓ Búsqueda de información en Internet.
- ✓ Visualización de vídeos.
- ✓ Visionado y análisis de imágenes.
- ✓ Actividades interactivas. Elaboración y comprobación de hipótesis.
- ✓ Realización de crucigramas para trabajar el vocabulario técnico propio de la materia.
- ✓ Análisis de objetos, equipos, sistemas, programas, etc.
- ✓ Análisis de textos y noticias: artículos en periódicos, revistas, divulgación científica, audios, etc.
- ✓ Explicaciones de conceptos: con el proyector, en la pizarra, en red en el monitor de cada alumno...
- ✓ Resolución de actividades y problemas propuestos: con el proyector, en la pizarra, en Aeducar-Moodle o Google ClassRoom.
- ✓ Realización de cuestionarios, tanto exámenes como prácticas, en las plataformas educativas.
- ✓ Realización de prácticas y exámenes en papel.
- ✓ Actividades complementarias fuera o dentro del centro: charlas, exposiciones, etc.
- ✓ Pequeñas actividades y Proyectos en el aula-taller.

Materiales y tipos de recursos:

Dada la diversidad de actividades y metodologías empleadas, necesitaremos también distintos materiales:

- ✓ Libro Tecnología y Digitalización I de la editorial Oxford, Proyecto Geniox, edición de 2022 como apoyo para el estudio de los saberes básicos.
- ✓ Cuaderno de trabajo del alumnado donde se recogerán todos los aprendizajes realizados a lo largo de cada unidad didáctica y a lo largo del curso, convenientemente ordenadas y generalmente en formato A4: teoría y fundamentos, actividades, prácticas, resolución de problemas de distinto tipo, incluso copias de los exámenes y pruebas objetivas cuando sea conveniente.
- ✓ Plataforma Aeducar-Moodle o Google ClassRoom donde se amplían contenidos, se cuelgan documentos, presentaciones, vídeos, enlaces a otras webs, actividades interactivas, actividades prácticas para realizar con simuladores varios, prácticas y cuestionarios varios, tanto de problemas como de teoría, para preparar los exámenes que solemos realizar al final de cada unidad didáctica.
- ✓ El proyector o pantalla interactiva que utilizamos tanto en el aula de referencia del grupo como en el aula de ordenadores e incluso en el aula-taller.
- ✓ 3 aulas (ATEC-1, ATEC-2 y ATEC-3) con 24, 14 y 26 ordenadores respectivamente cada una.
- ✓ 1 aula-taller (ATEC-0).

11. Concreción del Plan lector establecido en el Proyecto Curricular de Etapa

Para poder realizar las tareas encomendadas o el resumen de cada unidad didáctica en el cuaderno (papel) del alumno, todas las semanas los alumnos tienen que leer desde distintos soportes: libro de texto, documentos PDF, Cuestionarios en Aeducar-Moodle, Crucigramas para trabajar vocabulario técnico, etc.

En algunas sesiones de clase, el profesor comenta noticias de prensa que tienen que ver con la tecnología e invita a los alumnos a que busquen información y se interesen por dichas noticias.

Apenas trabajamos la lectura en voz alta en clase, principalmente porque supone una gran inversión de tiempo que aporta poco y ralentiza mucho el desarrollo de la materia.

Recomendar un libro de obligada lectura que tenga que ver con la tecnología: Títulos posibles:

- ✓ “La vuelta al mundo de un forro polar rojo” de Wolfgang Korn
- ✓ “La vuelta al mundo en 80 días” de Julio Verne
- ✓ “Cinco semanas en globo” de Julio Verne
- ✓ “Los hijos del capitán Grant” de Julio Verne
- ✓ “Robur el conquistador” de Julio Verne
- ✓ “Capitanes intrépidos” de Rudyard Kipling
- ✓ “La invención de Hugo Cabret” de Brian Selznick
- ✓ “El zulo” de Fernando Lalana
- ✓ “La tuneladora” de Fernando Lalana
- ✓ “El ladrón de minutos” de David Lozano Garbala
- ✓ “El hombre del reloj” de David Lozano Garbala
- ✓ “El equipo Tigre y el misterio del robo de robots” de Thomas Brezina
- ✓ “La isla de los inventos perdidos” de Román Abadías

- ✓ “El gran gigante bonachón” de Roald Dahl
- ✓ “El inventor de juegos” de Pablo De Santis

12. Concreción del Plan de implementación de elementos transversales

La concreción de este tratamiento, de una manera general, se establece en las siguientes líneas de trabajo:

Comprensión lectora: Como se ha recogido en el punto anterior (Plan lector), el alumno tiene que realizar lecturas comprensivas desde distintos soportes para poder realizar las tareas o prácticas encomendadas.

Expresión oral: Las preguntas del profesor a los alumnos en clase, las respuestas de estos, los debates en el aula, el trabajo por grupos, la presentación oral de trabajos y proyectos son ejemplos de situaciones en las que los alumnos trabajan sus destrezas comunicativas.

Expresión escrita: La resolución de ejercicios, la realización de prácticas informes y memorias así como la elaboración de un generoso resumen (que integre todo lo visto en distintas fuentes) en cada UD a lo largo del curso irán conformando el “Cuaderno del alumno” y va a ser el instrumento principal para valorar esta destreza comunicativa.

Comunicación audiovisual: Esta competencia se trabaja de forma específica. En (casi) todas las clases de la materia Tecnología y digitalización están presentes las TIC's, el empleo del ordenador, el uso de plataformas de aprendizaje Los alumnos tienen que hacer uso de las TIC's para trabajar gran parte de los contenidos (búsqueda y tratamiento de información, análisis de imágenes, visionado de vídeos, realización de actividades interactivas online, trabajo con simuladores, realización de cuestionarios etc.). Además, los alumnos también emplean las TIC's para comunicar a los demás sus trabajos mediante la realización de presentaciones individuales y en grupo.

Competencia digital: Esta competencia se trabaja de forma específica. La metodología de la asignatura Tecnología y Digitalización fomenta en todo momento la competencia digital del alumno: búsqueda de información, uso de la plataforma Aeducar-Moodle, resolución de actividades interactivas online, utilización de aplicaciones informáticas y simuladores, etc.

Emprendimiento social y empresarial: El análisis de objetos tecnológicos, la creatividad en la búsqueda de soluciones, el método de proyectos y la planificación del trabajo en el aula taller para construir el prototipo que resuelva el problema planteado contribuye al desarrollo de esta competencia en los alumnos. Así mismo, potenciaremos el trabajo en equipo, seña de identidad del mundo empresarial actual.

Fomento del espíritu crítico y científico: La experimentación real o a través de simuladores, la búsqueda de información en la red para resolver retos y preguntas planteadas al grupo-clase van a contribuir al desarrollo de esta competencia en los alumnos.

Educación emocional y en valores: Tratar los conflictos como oportunidades de aprendizaje y resolverlos de forma pacífica y empática. Tener como normas básicas de clase el respeto, la empatía y el trabajo (aprovechar el tiempo) y los DDHH como referentes (valores) para analizar los conflictos, tanto dentro como fuera del aula, va a contribuir a que los alumnos desarrollem estas competencias

Respeto mutuo y la cooperación entre iguales: Cortar de raíz cualquier rechazo o discriminación por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. El trato entre alumnos y entre alumnos y profesor será respetuoso en todo momento.

Nuestro enfoque metodológico se basa en el trabajo colaborativo. A la hora de repartir tareas o

formar grupos cuidaremos especialmente la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres.

Educación para la salud: Promover la salud física y mental es fundamental para crear un entorno propicio para el aprendizaje. Tendremos esto presente en todo momento y corregiremos o informaremos de comportamientos anormales relacionados con la salud de los alumnos: enfermedades, acoso, violencia, malnutrición, falta higiene, etc.

Educación para la sostenibilidad y el consumo responsable. El mejor residuo es el que no se genera... Con esta máxima trabajaremos para que los alumnos hagan una valoración crítica de sus hábitos sociales y de consumo.

El consumo responsable implica tomar decisiones conscientes y éticas al elegir productos y servicios. Se basa en criterios de calidad, precio, impacto ambiental y social, así como en la ética de las empresas productoras.

13. Concreción del Plan de utilización de las tecnologías digitales

La CE.TD 6 de la materia supone al aprendizaje del uso de las tecnologías digitales, de manera que el propio desarrollo de la materia supone la utilización de las tecnologías digitales.

De hecho, en el departamento se dispone de aulas dotadas con ordenadores suficientes para que cada alumno o alumna pueda trabajar de forma individual.

Además se prevé el uso del teléfono móvil como herramienta para la realización de ciertas actividades.

14. Mecanismos de revisión, evaluación y modificación de las programaciones didácticas en relación con los resultados académicos y procesos de mejora

De acuerdo con la legislación vigente, el profesorado debe llevar a cabo una evaluación de su programación y de su práctica docente. La evaluación de la programación se basa en las decisiones colectivas del departamento al aprobar la programación general. La programación se establece en base a unos saberes básicos unos criterios de evaluación determinados por la legislación vigente, por tanto y con el fin de observar la coherencia de la programación, al finalizar el periodo programado se llevarán a cabo una serie de acciones:

- Se valorarán los hechos, conceptos y procedimientos, actitudes, valores y normas, la secuenciación de objetivos, contenidos y actividades, así como la respuesta de los alumnos a las actividades propuestas.

Se observarán y tendrán en cuenta estrategias que hayan puesto en marcha los alumnos, así como sus producciones: trabajos monográficos o búsquedas de datos.

- Se tendrá en cuenta lo realizado durante el curso, para ajustar la programación del siguiente curso.

- Se valorará la interdisciplinariedad, es decir, el contacto con el resto de las asignaturas.

- Se comprobará el efecto causado por las medidas de refuerzo y apoyo, así como el de la evaluación de los aprendizajes.

- Se valorará el efecto de los recursos didácticos utilizados, de las actividades complementarias y extraescolares, valorando tanto la motivación como el aporte de conocimientos complementarios.

La primera variable a evaluar es la dinámica del grupo: colaboración, interacción e integración de

los miembros del grupo, participación individual en clase y el grado de confianza alcanzado con el profesor. Desde el punto de vista didáctico, para valorar la coherencia de la metodología empleada, al finalizar el periodo lectivo se comprobará si:

1. Al planificar las actividades de aula, he tenido en cuenta los principios del aprendizaje significativo.
2. Las actividades son adecuadas para la obtención de los saberes básicos.
3. He utilizado estímulos motivadores y actividades relacionadas con los intereses del alumnado.
4. He respetado el ritmo de aprendizaje y progreso del alumnado.
5. La metodología se ha ajustado a lo previsto en la programación.
6. He utilizado recursos metodológicos variados, en función de los saberes básicos propuestos.
7. Existe un equilibrio entre el trabajo individual y de grupo realizado por el alumnado.
8. He realizado, en su caso, las adaptaciones curriculares más adecuadas al alumnado.
9. El alumnado es consciente en todo momento de sus progresos y dificultades.

15. Actividades complementarias y extraescolares

Las actividades complementarias y extraescolares constituyen un recurso fundamental para fomentar valores como la socialización, la participación, el respeto mutuo y la solidaridad. Además, contribuyen al enriquecimiento de los contenidos curriculares abordados en la asignatura de Tecnología y Digitalización, permitiendo al alumnado aplicar los conocimientos adquiridos en contextos reales y motivadores.

Se plantean las siguientes actividades:

- Charla titulada : "Industria Textil: impacto de nuestro consumo"
- Visita a la "Estación Potabilizadora de Casablanca", actividad organizada con otros departamentos para 2º ESO
- Talleres o visitas a exposiciones que puedan resultar interesantes para la materia, como en Etopia o CaixaForum.