

## ÍNDICE GENERAL

|   |    |
|---|----|
| 1. Profesorado que imparte la materia.  | 2  |
| 2. Competencias específicas 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.  | 10 |
| 5. Criterios de calificación.   | 10 |
| 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.          | 11 |
| 7. Actuaciones generales de atención a las diferencias individuales.  | 11 |
| 8. Plan de recuperación de materias pendientes.   | 12 |
| 9. Plan de refuerzo personalizado para materias no superadas (recuperación de materias pendientes).   | 12 |
| 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. | 13 |
| 11. Plan de implementación de elementos transversales.  | 14 |
| 12. Plan de utilización de las tecnologías digitales.   | 14 |
| 13. Mecanismos de revisión, evaluación y modificación de las programaciones didácticas en relación con los resultados académicos y procesos de mejora.  | 14 |
| 14. Actividades complementarias y extraescolares.   | 15 |

**1. Profesorado que imparte la materia.**

El profesorado responsable de impartir la materia de Tecnología y Digitalización de 3ºESO en inglés es Almudena Abad Gracia para los grupos de 3º ESO - A, 3º ESO - B+C, 3º ESO - D+E.

**2. Competencias específicas y criterios de evaluación asociados a ellas.**

Las competencias específicas de la materia Tecnología y digitalización son 7, las cuales se concretan a través de unos criterios de evaluación asociados a cada una de las competencias. Estas competencias específicas son los desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o en situaciones cuyo abordaje requiere de los saberes básicos de la materia. Los criterios de evaluación son los referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieren las competencias específicas de cada materia en un momento determinado de su proceso de aprendizaje.

En la siguiente tabla se muestran las competencias específicas y sus criterios de evaluación asociados.

**CE.TD.1.**

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. Analizar problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia.
- 1.2. Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas de diversa índole, empleando el método científico y utilizando herramientas de simulación en la construcción de objetos.
- 1.3. Adoptar medidas preventivas para la protección de los dispositivos, los datos y la salud personal, identificando problemas y riesgos relacionados con el uso de la tecnología y analizándolos de manera ética y crítica.

**CE.TD.2.**

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 diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, 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 necesarios, así como secuenciar las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado con previsión de los tiempos necesarios para el desempeño de cada tarea, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa.

**CE.TD.3.**

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, incluidas máquinas de fabricación digital como las impresoras 3D, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.
- 3.2. Medir y realizar cálculos de magnitudes eléctricas en circuitos sencillos, comprobando la coherencia de los datos obtenidos.

**CE.TD.4.**

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. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos, la simbología y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.

**CE.TD.5.**

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. Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros) empleando, los elementos de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición así como módulos de inteligencia artificial que añadan funcionalidades.

- 5.2. Automatizar procesos, máquinas y objetos de manera autónoma, con conexión a internet, mediante el análisis, construcción y programación de robots y sistemas de control.

**CE.TD.6.**

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, analizando los componentes y los sistemas de comunicación, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos.

- 6.2. Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital.

**CE.TD.7.**

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. Identificar las aportaciones de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la disminución del impacto ambiental, haciendo un uso responsable y ético de las mismas.

**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 recogidos en la orden ECD/1172/2022, de 2 de agosto.

| SABERES BÁSICOS                                       | CONOCIMIENTOS, DESTREZAS Y ACTITUD  |
|---|---|
| A. Proceso de resolución de problemas                 | A1. Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases.<br>A2. Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados.<br>A3. Análisis de productos y de sistemas tecnológicos: construcción de conocimiento desde distintos enfoques y ámbitos.<br>A4. Electricidad y electrónica básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos.<br>A5. Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales para la construcción de objetos y prototipos. Introducción a la fabricación digital. Impresoras 3D. Respeto de las normas de seguridad e higiene.<br>A6. Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar. Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases |
| 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).<br>B2. Técnicas de representación gráfica: vistas, acotación y escalas.<br>B3. Aplicaciones CAD en dos dimensiones y en tres dimensiones para la representación de esquemas, circuitos, planos y objetos.<br>B4. Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos  |
| C. Pensamiento computacional, programación y robótica | C1. Aplicaciones informáticas para ordenadores y dispositivos móviles. Introducción a la inteligencia artificial.<br>C2. Sistemas de control programado. Montaje físico y/o uso de simuladores y programación sencilla de dispositivos. Internet de las cosas.<br>C3. Fundamentos de la robótica. Montaje, control programado de robots de manera física o por medio de simuladores.<br>C4. 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. Identificación y resolución de problemas técnicos.<br>D2. Sistemas de comunicación digital de uso común. Transmisión de datos. Tecnologías inalámbricas para la comunicación.<br>D3. Herramientas y plataformas de aprendizaje. Configuración, mantenimiento y uso crítico.<br>D4. Herramientas de edición y creación de contenidos. Hojas de cálculo. Instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual.<br>D5. Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad.<br>D6. Seguridad en la red: riesgos, amenazas y ataques. Medidas de protección de datos y de información. Bienestar digital: prácticas seguras y riesgos (ciberacoso, sextorsión, vulneración de la propia imagen y de la intimidad, acceso a contenidos inadecuados, adicciones, etc.).   |
| E. Tecnología sostenible                              | E1. Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental. Ética y aplicaciones de las tecnologías emergentes.<br>E2. Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.   |

Estos saberes básicos se concretan, agrupan y secuencian en nueve unidades didácticas que se impartirán a lo largo del curso de la siguiente manera:

| UNIDADES DIDÁCTICAS |   | Nº SESIONES |
|---------------------|---|-------------|
| 1ª<br>EVALUACIÓN    | U1: Creatividad en resolver problemas tecnológicos.   | 13          |
|                     | U2: 2D y 3D. Diseño del proyecto.   | 10          |
|                     | U3: Materiales. Fabricación sostenible. Impresora 3D. Construcción del proyecto con materiales sostenibles. | 10          |
| 2ª<br>EVALUACIÓN    | U4: Electricidad básica. Ley de Ohm.  | 11          |
|                     | U5: Tecnologías emergentes.   | 7           |
|                     | U6: Electrónica básica. Implementación circuito electrónico en el proyecto.                                 | 15          |
| 3ª<br>EVALUACIÓN    | U7. Herramientas digitales para la publicación y difusión de información.                                   | 10          |
|                     | U8: Fundamentos de programación y robótica. Implementación programación en el proyecto.                     | 13          |
|                     | U9: Información y seguridad informática.  | 9           |

Los criterios de evaluación vinculados a cada unidad didáctica se han seleccionado en función de su pertinencia para valorar el grado de adquisición de las competencias específicas asociadas a los saberes tratados. Además, se ha especificado la ponderación de cada criterio, con el fin de establecer una evaluación equilibrada y transparente que refleje con claridad la importancia relativa de cada uno de ellos en el proceso de enseñanza-aprendizaje quedando reflejado en la siguiente tabla:

| Competencias Específicas  | Criterios De Evaluación   | Ponderación | Saberdes Básicos  | Unidad Didáctica |   |   |   |   |   |   |   |   | Instrumento De Evaluación                               |
|---|---|-------------|---|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   |   |             |   | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |   |
| <b>CE.TD.1.</b><br><br>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. Analizar problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia.   | 5%          | A.2.Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados.   |                  |   | X |   |   |   |   | X |   | ○ Análisis de producciones alumnado                     |
|   | 1.2. Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas de diversa índole, empleando el método científico y utilizando herramientas de simulación en la construcción de objetos.                | 8%          | A.1. Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases  | X                | X |   |   |   |   |   |   | X | ○ Prueba escrita<br>○ Análisis de producciones alumnado |
|   | 1.3. Adoptar medidas preventivas para la protección de los dispositivos, los datos y la salud personal, identificando problemas y riesgos relacionados con el uso de la tecnología y analizándolos de manera ética y crítica.                         | 4%          | A.3.Análisis de productos y de sistemas tecnológicos: construcción de conocimiento desde distintos enfoques y ámbitos.                                    |                  |   | X |   |   |   |   |   | X | ○ Análisis de producciones alumnado                     |
| <b>CE.TD.2.</b><br><br>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  | 2.1. Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad con actitud emprendedora, perseverante y creativa. | 11%         | B.1.Habilidades básicas de comunicación interpersonal: vocabulario técnico apropiado y pautas de conducta propias del entorno virtual (etiqueta digital). | X                | X | X |   | X | X |   |   |   | ○ Prueba escrita<br>○ Análisis de producciones alumnado |

| Competencias Específicas  | Criterios De Evaluación   | Ponderación | Saberes Básicos  | Unidad Didáctica |   |   |   |   |   |   |   |   | Instrumento De Evaluación   |
|---|---|-------------|--|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   |   |             |  | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |   |
| forma eficaz, innovadora y sostenible.  |   |             | B.2.Técnicas de representación gráfica: vistas, acotación y escalas<br><br>A.6.Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar. Organización y planificación de las tareas. |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | 2.2. Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas necesarios, así como secuenciar las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado con previsión de los tiempos necesarios para el desempeño de cada tarea, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa.        | 7%          | A.5.Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales para la construcción de objetos y prototipos.   |                  | X |   | X | X | X |   |   |   | <input type="radio"/> Prueba escrita<br><input type="radio"/> Análisis de producciones alumnado |
| <b>CE.TD.3.</b> 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, incluidas máquinas de fabricación digital como las impresoras 3D, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes. | 8%          | A.5.Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales para la construcción de objetos y prototipos. Introducción a la fabricación digital. Impresoras 3D. Respeto de las normas de seguridad e higiene.                           |                  |   | X |   | X |   |   |   |   | <input type="radio"/> Análisis de producciones alumnado   |
|   | 3.2. Medir y realizar cálculos de magnitudes eléctricas en circuitos sencillos, comprobando la coherencia de los datos obtenidos.   | 12%         | A.4.Electricidad y electrónica básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos.  |                  |   | X |   | X |   |   |   |   | <input type="radio"/> Prueba escrita<br><input type="radio"/> Análisis de producciones alumnado |
| <b>CE.TD.4.</b> Describir, representar e intercambiar ideas o   | 4.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto desde su diseño  | 14%         | B.2.Técnicas de representación gráfica: vistas,  | X                | X | X | X | X | X |   |   |   | <input type="radio"/> Prueba escrita  |

| Competencias Específicas  | Criterios De Evaluación   | Ponderación | Saberes Básicos  | Unidad Didáctica |   |   |   |   |   |   |   |   | Instrumento De Evaluación                               |
|---|---|-------------|--|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   |   |             |  | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |   |
| 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.                     | hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos, la simbología y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.   |             | acotación y escalas.<br><br>B.3. Aplicaciones CAD en dos dimensiones y en tres dimensiones para la representación de esquemas, circuitos, planos y objetos.<br><br>B.4. Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos. |                  |   |   |   |   |   |   |   |   | ○ Análisis de producciones alumnado                     |
| CE.TD.5. 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. Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros) empleando, los elementos de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición así como módulos de inteligencia artificial que añadan funcionalidades.<br><br>5.2. Automatizar procesos, máquinas y objetos de manera autónoma, con conexión a internet, mediante el análisis, construcción y programación de robots y sistemas de control. | 4%          | C.1. Aplicaciones informáticas para ordenadores y dispositivos móviles. Introducción a la inteligencia artificial.   |                  |   |   |   |   |   |   | X |   | ○ Prueba escrita<br>○ Análisis de producciones alumnado |
| CE.TD.6. Comprender los fundamentos del funcionamiento de los dispositivos y aplicaciones habituales de su entorno digital de aprendizaje, analizando sus componentes y funciones y ajustándose a sus necesidades, para hacer un uso más eficiente y seguro de los mismos y para                          | 6.1. Usar de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos, analizando los componentes y los sistemas de comunicación, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos.   | 9%          | D.4. Herramientas de edición y creación de contenidos. Hoja de cálculo.<br><br>D.6. Seguridad en la red: riesgos, amenazas y ataques. Medidas de protección de datos y de información. Bienestar digital: prácticas  | X                |   |   |   | X |   |   | X |   | ○ Prueba escrita<br>○ Análisis de producciones alumnado |

| Competencias Específicas  | Criterios De Evaluación   | Ponderación | Saberes Básicos   | Unidad Didáctica |   |   |   |   |   |   |   |   | Instrumento De Evaluación                               |
|---|---|-------------|---|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   |   |             |   | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |   |
| detectar y resolver problemas técnicos sencillos.   |   |             | seguras y riesgos (ciberacoso, sextorsión, vulneración de la propia imagen y de la intimidad, acceso a contenidos inadecuados, adicciones, etc.).   |                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | 6.2. Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándose a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital. | 5%          | D.4.Herramientas de edición y creación de contenidos. Canva, prezi, presentaciones  |                  |   |   |   | X |   |   | X |   | ○ Análisis de producciones alumnado                     |
| <b>CE.TD.7.</b> 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. Identificar las aportaciones de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la disminución del impacto ambiental, haciendo un uso responsable y ético de las mismas.   | 9%          | E.1.Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental. Ética y aplicaciones de las tecnologías emergentes.<br><br>E.2.Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. | X                | X | X |   |   |   |   |   |   | ○ Prueba escrita<br>○ Análisis de producciones alumnado |

**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 será integradora, continua y formativa, y tendrá en cuenta el grado de desarrollo de las competencias clave y en la mejora continua de su proceso de aprendizaje.

A lo largo del curso se van a diferenciar tres momentos en la evaluación en función del momento de su realización.

- Evaluación inicial. Se realiza al comienzo del curso y su finalidad principal es conocer el punto de partida del alumnado. Se realizará un control a través de la plataforma de wayground o Google Forms o en papel.
- Evaluación continua-formativa. Se realiza durante el proceso de aprendizaje para tener un control del progreso del alumnado, observando la asimilación de contenidos. Esta podrá ser:
  - por observación del trabajo diario en el aula.
  - presentaciones o exposiciones orales
  - prácticas
  - trabajos
  - proyectos
- Evaluación final. Se aplicará al término de una unidad didáctica para valorar el grado de asimilación de los contenidos y competencias trabajadas. Podrán ser
  - pruebas escritas: constarán de preguntas teórico-prácticas, ejercicios y problemas vistos en clase.
  - producciones por parte del alumnado: actividades y ejercicios en el aula, bien de forma individual o en parejas o grupos, actividades prácticas, proyectos y trabajos, presentaciones orales, etc.

Los instrumentos serán variados y ajustados a diferentes situaciones de aprendizaje, que permitan la valoración del progreso de todo el alumnado durante todo el curso.

- Pruebas escritas o cuestionarios: pueden ser en papel o digitales (Google Forms, Wayground..), evaluarán la adquisición de las competencias específicas a través de los criterios de evaluación que determina la legislación vigente y con los cuales se cuantifica la adquisición de las competencias específicas.
- Análisis de producciones del alumnado que se evaluarán mediante:
  - Rúbricas. Permiten evaluar de forma objetiva distintos niveles de logro, las rúbricas de evaluación podrán ser diversas y dependen del aprendizaje a evaluar, proyectos, presentaciones, trabajos....
  - Listas de control o check list (observación directa) en la que se evalúan unos ítems observables y verificables según se hayan cumplido o no.
  - Autoevaluación y coevaluación. Promueven la reflexión del alumnado sobre su propio trabajo o el de sus compañeros. Se trata de un elemento regulador. Será meramente informativo tanto para el alumno como para el profesor para poder dirigirle y ayudarle en su aprendizaje y la adquisición de las competencias.

**5. Criterios de calificación.**

La calificación del alumnado se hará evaluando las pruebas escritas y las producciones del alumnado y se obtendrá una nota ponderando los criterios de evaluación que irán asociados a instrumentos diferentes y variados.

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.

La calificación obtenida por cada alumno al final de cada periodo de evaluación se calculará teniendo en cuenta todos los resultados obtenidos de los criterios evaluados hasta la fecha, coincidiendo la tercera evaluación con la evaluación final ya que la evaluación es continua.

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.

En el caso de que un alumno obtenga una nota inferior a 5 a final de curso, éste tendrá el derecho a una prueba de recuperación a 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 Tecnología y Digitalización I que tengan transferencia en la materia de Tecnología y Digitalización II.

Esta evaluación se realizará durante la primera semana del curso escolar, teniendo un carácter diagnóstico, preventivo y orientador y no se tendrá en cuenta para la evaluación del curso actual. Esta información complementará a la recogida en los informes del equipo docente anterior y los resultados se analizarán en la sesión de evaluación inicial, quedando recogidas las decisiones adoptadas en el acta correspondiente. En caso de detectar necesidades de apoyo o dificultades de partida, se propondrán las medidas de intervención o refuerzo oportunas, garantizando una respuesta inclusiva y adaptada a la diversidad del alumnado desde el inicio del curso.

**7. Actuaciones generales de atención a las diferencias individuales.**

Una vez realizada la evaluación inicial, y si se detectan diferencias significativas en algún alumno

o alumna del grupo, se plantearán actuaciones concretas para facilitar que este alumno o alumna supere los criterios de evaluación para que así adquiera las competencias específicas, adaptando, igualmente los instrumentos de evaluación.

En el curso actual no hay presencia de ningún alumno o alumna que precise de actuaciones.

#### **8. Plan de recuperación de materias pendientes.**

Al inicio del curso, se informará al alumnado con la materia pendiente de Tecnología y Digitalización I (2º ESO), así como a sus familias, del plan de recuperación diseñado para facilitar la adquisición de los aprendizajes no alcanzados en el curso anterior.

La recuperación de la materia se llevará a cabo de forma integrada en el desarrollo del curso actual, Tecnología y Digitalización II (3º ESO), de la siguiente manera:

- Criterios de evaluación comunes entre 2º y 3º ESO: si el alumnado supera en 3º ESO alguno de los criterios de evaluación que coinciden con los de 2º ESO, se considerará también superado el criterio correspondiente del curso anterior.
- Criterios no impartidos en 3º ESO: aquellos criterios de evaluación de 2º ESO que no se trabajen en el curso actual deberán recuperarse mediante una prueba específica que se informará la fecha y hora de su realización.

Para garantizar que el alumno sea capaz de superar dicha prueba, el profesor responsable de su seguimiento le facilitará un cuadernillo de actividades centrado en los saberes básicos no abordados en 3º ESO, estará disponible en la plataforma Google Classroom.

El cuadernillo deberá ser completado y entregado en el plazo establecido al profesor que le hace el seguimiento. El profesor corregirá el cuadernillo y lo devolverá al alumnado con anotaciones y orientaciones, con el fin de que pueda revisar sus errores, mejorar su comprensión y reforzar los conocimientos necesarios para la superación de dichos criterios.

La calificación final de recuperación se determinará considerando:

- Los criterios superados durante el curso actual (3º ESO) que coincidan con los de 2º ESO.
- El resultado de la prueba específica, que evaluará los criterios no abordados en 3º ESO y desarrollados mediante el cuadernillo.

Para el cálculo de la nota final de recuperación se aplicará la ponderación de los criterios de evaluación establecida en la programación de 2º ESO.

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

El profesorado responsable del Plan de Refuerzo para alumnado repetidor será aquel que imparta docencia al alumno o alumna en la materia correspondiente durante el curso académico.

Este plan debe ser comunicado a las familias al inicio del curso escolar, con el objetivo de que conozcan las medidas específicas de apoyo y seguimiento que se aplicarán.

En la carpeta denominada "Planes de Refuerzo de Repetidores" se encuentran archivados los informes elaborados por el profesorado que impartió cada materia durante el curso 2024-2025. Dichos informes están organizados por niveles educativos, no por grupos.

El docente responsable de cada materia deberá completar el informe correspondiente durante el curso 2025-2026, adaptándolo a la evolución del alumnado.

Es obligatorio informar a las familias, al menos una vez por trimestre, sobre el progreso del alumno o alumna en relación con el plan de refuerzo establecido.

Además, se recomienda que el profesorado comunique al tutor o tutora cualquier aspecto relevante que pueda influir en el desarrollo académico del alumno/a.

**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.**

Se hace hincapié en los principios de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) para el diseño de las situaciones de aprendizaje atendiendo a la diversidad y diferencias individuales.

Esta materia forma parte del programa BRIT y se desarrolla en inglés, se dispondrán de diferentes recursos didácticos para atender a la diversidad y diferencias individuales a través de:

- Múltiples formas de comunicación: explicaciones orales, vídeos, textos explicativos...
- Recursos variados: fichas, libro de texto de Tecnología y Digitalización B de la editorial McGraw Hill como apoyo bibliográfico, juegos, prácticas, proyectos,
- Diversidad en formatos de trabajos: redacciones, exposiciones orales, dibujos..
- Integración de herramientas digitales para su aprendizaje (wayground, google formular, classroom, canva, google docs, presentaciones,prezi, tinkercad, sketchup, crocodile...)
- La herramienta informática Google Classroom se considera parte del cuaderno. Esta aplicación informática se gestiona siempre desde la cuenta corporativa que desde el centro educativo se le proporciona al alumnado.

En las situaciones de aprendizaje se aplicarán metodologías activas y contextualizadas que fomentan la construcción del conocimiento a través de la experimentación, la resolución de situaciones reales, el trabajo en equipo y la reflexión crítica. Además se fomentarán los ODS en la Agenda 2030.

Como metodologías activas planteadas buscando la implicación y promover el interés del alumnado destacan:

- Aprendizaje basado en problemas (ABP)
- Aprendizaje cooperativo.
- Aprendizaje colaborativo
- Gamificación
- Lección magistral participativa

Esta materia forma parte del programa BRIT y se desarrolla en inglés.

Se dispondrá de diferentes recursos didácticos: fichas de cuestiones confeccionadas por el profesor, pizarra y ordenador para mostrar presentaciones que apoyen las explicaciones de los saberes básicos.

Agrupamientos y organización.

En el desarrollo de las situaciones de aprendizaje, se emplean de forma flexible y combinada agrupamientos individuales, por parejas o en grupos reducidos (de 3 a 4 alumnos/as), en función de los objetivos didácticos, el tipo de tarea y el momento del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La materia de Tecnología se imparte en distintos espacios educativos, aula, taller y aula de informática que responden a las necesidades específicas de cada tipo de actividad y permiten desarrollar los contenidos prácticos y teóricos de manera eficaz, segura y motivadora para el alumnado.

El centro cuenta con aulas de informática dotadas con suficientes ordenadores para el trabajo individual cuando lo requiera.

El aula taller cuenta con herramientas y materiales necesarios para el trabajo práctico y experimental para el trabajo en grupo.

### **11. 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: el alumnado se enfrentará a diferentes tipos de textos (por ejemplo, instrucciones) de cuya adecuada comprensión dependerá la finalización correcta de la tarea.

Expresión oral: los debates en el aula, el trabajo por grupos y la presentación oral de los proyectos son, entre otros, momentos a través de los cuales los alumnos deberán ir consolidando sus destrezas comunicativas.

Expresión escrita: la elaboración de trabajos de diversa índole (informes de resultados, memorias técnicas, conclusiones, análisis de información extraída de páginas web, etc.) irá permitiendo que el alumno construya su portfolio personal, a través del cual no solo se podrá valorar el grado de avance del aprendizaje del alumno sino la madurez, coherencia, rigor y claridad de su exposición.

Comunicación audiovisual y TIC: el uso de las tecnologías de la información y la comunicación estará presente en todo momento, ya que nuestra metodología didáctica incorpora un empleo exhaustivo de tales recursos, de una manera muy activa. El alumnado no solo tendrá que hacer uso de las TIC para trabajar determinados contenidos (a través de vídeos, simulaciones, interactividades...) sino que deberá emplearlas para comunicar a los demás sus aprendizajes; por ejemplo, mediante la realización de presentaciones individuales y en grupo.

Educación en valores: el trabajo colaborativo, uno de los pilares de nuestro enfoque metodológico, permite fomentar el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad, así como la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres. En este sentido, alentaremos el rechazo de la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. En otro orden de cosas, será igualmente importante la valoración crítica de los hábitos sociales y el consumo, así como el fomento del cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

Emprendimiento: la sociedad actual demanda personas que sepan trabajar en equipo.

### **12. 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.

Como ya se ha comentado, 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.

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

Durante el desarrollo del curso, en las reuniones de Departamento, se procederá periódicamente a la revisión de la programación para su mejora y adaptación al alumnado del curso escolar, y se realizarán cuantas modificaciones respecto a los criterios de evaluación y calificación, secuenciación, etc... se crean convenientes y su justificación para realizarlos.

Se realizará la revisión y evaluación de la programación en los siguientes momentos:

- Inicio de curso: adaptación de la programación en función de las características del grupo, de los resultados obtenidos en los instrumentos de evaluación inicial e información derivada de los cursos anteriores.
- Evaluación trimestral: comprobando si se han desarrollado todas las situaciones de aprendizaje según lo previsto, metodologías y analizando los resultados académicos de los

distintos instrumentos de evaluación utilizados a lo largo del curso (autoevaluación, proceso enseñanza - aprendizaje).

- Final de curso: se realizará una evaluación global con el análisis de resultados del control de programación al final de cada trimestre y cuyos resultados quedarán reflejados en la memoria final con propuestas de mejora para el curso siguiente.

La información se recogerá en un documento y servirá para elaborar la memoria final de curso.

#### **14. 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.

##### **Actividades Extraescolares Programadas para 3.º de ESO**

- “Ciberhéroes. Navega con seguridad por internet y protégete en el mundo digital”  
Lugar: Espacio Ibercaja Actur  
Fecha: Segunda evaluación.

Esta actividad tiene como objetivo fomentar un uso seguro, responsable y crítico de las tecnologías digitales, en línea con los contenidos del currículo sobre ciberseguridad y ciudadanía digital.

- Visita a una exposición o centro relacionado con los saberes básicos de la materia (Actividad pendiente de concretar según disponibilidad y programación externa)  
El objetivo es contextualizar los aprendizajes sobre innovación tecnológica, sostenibilidad, procesos de fabricación y digitalización en un entorno real.

##### **Actividades Complementarias Programadas**

- Derechos digitales

Actividad incluida dentro del programa educativo del Ayuntamiento de Zaragoza. Su finalidad es sensibilizar al alumnado sobre los derechos y deberes en el entorno digital, fomentando una ciudadanía digital activa y responsable.

- Charla impartida por expertos del ámbito tecnológico.

Encuentro con profesionales del sector para acercar al alumnado a la realidad de la innovación tecnológica y sus aplicaciones, promoviendo vocaciones STEM y el pensamiento crítico.