

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA



I.E.S. LOS NEVEROS

CURSO 2025- 2026

ÍNDICE DE CONTENIDOS

- A. DESCRIPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DIDÁCTICO
- B. MARCO LEGISLATIVO
- C. INTRODUCCIÓN: CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS MATERIAS DEL DEPARTAMENTO Y SU RELACIÓN CON EL PLAN DE CENTRO
- D. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, SABERES BÁSICOS Y SU DISTRIBUCIÓN TEMPORAL Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN
- E. CONTRIBUCIÓN DE LAS MATERIAS DEL DEPARTAMENTO A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE
- F. CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL Y SU INCORPORACIÓN AL CURRÍCULO
- G. METODOLOGÍA
- H. EVALUACIÓN: PROCEDIMIENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
- I. EVALUACIÓN INICIAL
- J. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD
- K. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS
- L. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES
- M. CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL CENTRO VINCULADOS CON EL DESARROLLO DEL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS DEL DEPARTAMENTO
- N. EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

A. DESCRIPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DIDÁCTICO.

Entendido como...	El órgano de coordinación docente integrado por todo el profesorado que imparte las enseñanzas que se encomienden al mismo.
Respondemos a...	¿Quiénes conforman el departamento didáctico? ¿Qué materias o ámbitos tienen asignadas los componentes del departamento?
Referencia normativa:	Artículo 92. Departamentos de coordinación didáctica del Decreto 327/2010, de 13 de julio.

Durante el curso 2025-26 el Departamento de Tecnología del IES Los Neveros lo forman los profesores que imparten docencia en los grupos que figuran en la tabla siguiente con la correspondiente distribución horaria y con las siguientes materias asignadas:

D. Antonio Sánchez		D. José Antonio Moral López.		Dña. Sandra García Polo.	
Tutoría de 3º ESO				Jefe del Dpto. Tecnología.	
Reducción +55	2h	Tecnología 2º BACH	4h	EPVA 1ºESO B	1h
Tecnología 4ºESO	3h	Tecnología 1º BACH	4h	Tecnología y Digitalización (Bilingüe) 2ºESO (A-B-C)	9h
Digitalización 4ºESO	3h	Tecnologías de la Información y la Comunicación 2º BACH	2h	Jefatura Departamento	2h
Computación y Robótica 2ºESO	2h	Tecnologías de la Información y la Comunicación 1º BACH	2h		
Tecnología y Digitalización 3ºESO (A-B-C)	6h	Dibujo Técnico 4ºESO	2h		
Computación y Robótica 1ºESO	2h	ATEDU	2h		
		EVPA 1ºESO (A-C)	2h		

B. MARCO LEGISLATIVO.

Entendido como...	Todas aquellas referencias normativas que influyen en la programación de la materia o del ámbito correspondiente.
Respondemos a...	¿Cuáles son las principales referencias legislativas que influyen en el desarrollo de la Programación didáctica de la materia o ámbito?
Referencia normativa:	Para la elaboración de esta programación, además de la Ley Orgánica 3/2020 , de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006 , de 3 de mayo, se han considerado los siguientes Reales Decretos, Decretos, Órdenes e Instrucciones que la desarrollan y que se enumeran a continuación.

Normativa estatal (LOMLOE)

- **Real Decreto 217/2022:** Establece la ordenación y las enseñanzas mínimas para la Educación Secundaria Obligatoria (ESO).
- **Real Decreto 243/2022:** Establece la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.

Centros docentes

- El **Decreto 327/2010** aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria (IES).
- El **Real Decreto 132/2010** establece los requisitos mínimos para impartir enseñanzas de Educación Secundaria.

Currículo, evaluación y organización

- El **Decreto 102/2023, de 9 de mayo**, establece la ordenación y el currículo de la ESO en Andalucía, desarrollado por la **Orden de 30 de mayo de 2023** que regula la evaluación y la atención a la diversidad.
- Para el Bachillerato, el **Decreto 103/2023, de 9 de mayo**, establece su ordenación y currículo, complementado por la **Orden de 30 de mayo de 2023** para la evaluación y atención a la diversidad.

Instrucciones de inicio de curso 2025-2026

- **Instrucciones de 10 de septiembre de 2025 sobre bibliotecas escolares:** Establecen la organización y funcionamiento de las bibliotecas en los centros públicos de Andalucía. Su objetivo es dinamizar estos espacios como herramientas para el fomento de la lectura y el desarrollo de competencias del alumnado de todas las etapas, incluida la secundaria.
- **Instrucción de 12 de septiembre de 2025 sobre efemérides:** Trata la celebración de efemérides en los centros docentes no universitarios de Andalucía.

Instrucciones de fomento de la lectura (2023)

Las instrucciones de 21 de junio de 2023 se centran en el tratamiento de la lectura para desarrollar la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Secundaria Obligatoria (ESO).

Instrucciones de fomento del razonamiento matemático (2024)

Las instrucciones de 18 de junio de 2024 buscan fomentar el razonamiento matemático a través de la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Primaria y ESO.

C. INTRODUCCIÓN: CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS MATERIAS DEL DEPARTAMENTO Y SU RELACIÓN CON EL PLAN DE CENTRO.

Entendido como...	El papel que desempeña la materia en el desarrollo del alumnado, su finalidad y su contribución a los objetivos generales de la etapa.
Respondemos a...	¿Cómo se relaciona la materia o ámbito con los objetivos/líneas estratégicas del Proyecto educativo? ¿Cuál es la finalidad y las características de la materia?
Referencia normativa:	Introducción del anexo curricular de la Orden de 30 de mayo de Educación Secundaria (Anexos II, III, IV o V) y en los Anexos II o III de la Orden de Bachillerato.

El conocimiento científico precede a su aplicación práctica por la Tecnología. La Ciencia descubre o desvela las leyes que rigen la naturaleza, y la Tecnología utiliza esos conocimientos para su transformación. Según este esquema, la presencia de conocimientos científicos es el origen de los desarrollos tecnológicos.

En toda actividad Tecnológica y la forma en que ha de enseñarse, se tienen que diferenciar dos fases: la primera, la más teórica, que corresponde al análisis y diseño conceptual del objeto y la segunda la más práctica de realización y producción. Esta última reflexión es de suma importancia porque es la base de la organización educativa de estas materias, que condiciona las metodologías, los espacios de trabajo, la organización de los contenidos, los recursos materiales, etc y que la hacen tan diferente a las demás.

Pero la Tecnología no se limita solo a la producción de objetos o artefactos técnicos que facilitan la vida de las personas, también la creación de esos objetos cumple una función educativa y social que va más allá de lo material. El proceso tecnológico tiene en sí un peso educativo y formativo muy amplio; el trabajo en equipo, el placer por el trabajo bien hecho, el compañerismo, el rigor, el orden, la disciplina, la responsabilidad, entre otros, son valores básicos e imprescindibles que condicionan la personalidad del individuo y que contradice lo que predicen la "tecnofobia", según ellos, deshumanizadora de las nuevas generaciones. Por otra parte no podemos olvidar el papel social que desempeña la tecnología, un alto grado de desarrollo tecnológico es sinónimo de progreso y de bienestar en todos los ámbitos de la sociedad.

La Tecnología en la Educación Secundaria Obligatoria y pot-obligatoria trata de fomentar el aprendizaje de conocimientos y el desarrollo de destrezas que permitan, tanto la comprensión de los objetos técnicos, como su utilización. Pretende también que los alumnos usen las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación como herramientas en este proceso, y no como fin en sí mismo.

La aceleración que se ha producido en el desarrollo tecnológico justifica la necesidad formativa en este campo. La Tecnología, debe abordar los conocimientos necesarios para que el alumno llegue a ser un agente activo en este proceso, ya sea como consumidor de los recursos que la tecnología pone en sus manos o como productor de innovaciones.

En suma, la educación Tecnológica:

- Permite el desarrollo de actitudes y hábitos de análisis y reflexión.
- Proporciona técnicas útiles para enfrentarse a situaciones diversas.
- Fomenta el espíritu crítico y la creatividad.
- Posibilita la adquisición de destrezas vinculadas al orden, seguridad y cuidado en los procesos de elaboración de proyectos y construcción de objetos tecnológicos.

Nuestro centro tiene en marcha los siguientes proyectos educativos, algunos ya consolidados donde nuestro departamento colabora de la siguiente forma:

1. Plan Lector.

Hemos de considerar todos aquellos acuerdos que por iniciativa del ETCP se han de consolidar como líneas de actuación pedagógica comunes, con objeto de corregir algunas deficiencias observadas en la formación de nuestros alumnos. Desde esta perspectiva, todas las materias que componen el currículo de la ESO han de promover de forma conjunta y transversal actuaciones comunes encaminadas a corregirlas. Aunque como es lógico, todas esas medidas de alguna manera van implícitas en la propia programación didáctica del departamento, las vamos a resumir aquí dada su importancia.

a) Ampliación de vocabulario.

Esta medida consiste en hacer que los alumnos vayan ampliando su vocabulario general y de la materia en particular, y que en el caso de las Tecnologías y las TIC nos referimos a términos técnicos. Para ello se les exigirá a los alumnos que todas aquellas palabras que susciten duda o desconocimiento sean registradas en el cuaderno correspondiente de la materia para ser analizadas y contextualizadas. Los alumnos dedicarán un apartado dentro de su cuaderno para ese vocabulario al que nos referimos.

b) Ortografía.

Se han de corregir todos los trabajos y exámenes de las diferentes materias atendiendo a la expresión escrita de los alumnos, es decir, todas aquellas faltas de ortografía y/o errores gramaticales que se detecten serán resaltados y corregidos para conocimiento de estos. La corrección de faltas es un factor a tener en cuenta en la evaluación de cualquier materia como estrategia para obligar a los alumnos a reflexionar sobre ellas y evitar que se repitan.

c) Lectura.

Se trata de un pilar fundamental de la educación por lo que se reservarán siempre los diez primeros minutos de la sesión para que los alumnos lean de forma individual un libro de su elección. Posteriormente, dentro del tiempo restante, se abordarán las estrategias acordadas que van en la línea de que los alumnos lean de manera individual o en grupo algunos apartados importantes del tema que se esté trabajando y posteriormente sean comentados y debatidos de forma individual y/o en grupo. Leer y debatir en grupo mejora su expresión oral y hace que los alumnos ganen en seguridad y autoestima perdiendo el miedo escénico que los puede cohibir. Se buscarán palabras clave y/o textos técnicos relacionados con el tema que se está trabajando para fomentar este tipo de lecturas. Los libros de texto seleccionados por el departamento incluyen una serie de textos especialmente diseñados para realizar estas actividades.

2. Plan de Igualdad.

El plan de igualdad en nuestro centro se ha marcado los siguientes objetivos:

- a) Sensibilizar al profesorado de nuestro Centro, al alumnado y a madres y padres, de la necesidad de intervención para conseguir la igualdad entre sexos.
- b) Concienciar al profesorado de nuestro Centro del papel que juega en la formación del alumnado como transmisor de valores y actitudes.
- c) Desarrollar criterios de análisis para detectar el sexismo y los estereotipos en contenidos, materiales, uso del lenguaje, así como en las actitudes e intervenciones en el aula y en el Centro.
- d) Adoptar una actitud crítica ante el mensaje sexista que transmiten frecuentemente los anuncios publicitarios y los medios de comunicación.
- e) Tomar conciencia del uso discriminatorio del lenguaje implicándose activamente en ello. Dotar al alumnado de recursos sobre el lenguaje no sexista.
- f) Conocer y valorar la importancia y relevancia de la mujer en la sociedad de todos los tiempos.

- g) Concienciar al alumnado sobre la violencia de género favoreciendo su compromiso en la erradicación del problema.
- h) Trabajar desde el Plan de Igualdad para mejorar el clima de convivencia del Centro promoviendo la Educación para la Paz ya que lleva implícitos otros valores como: justicia, democracia, solidaridad, tolerancia, convivencia, respeto, cooperación, autonomía, racionalidad, amor a la verdad... La educación en valores es un factor importantísimo para conseguir la calidad que propone nuestro sistema educativo.

3. Proyecto Escuela Espacio de Paz.

Se establecen los siguientes objetivos y desarrollo de la participación para este proyecto:

- a) Difundir el concepto de mediación entre el alumnado y promocionar su aplicación para la resolución de conflictos escolares.
- b) Formación del nuevo grupo de mediadores/as escolares.
- c) Promoción de la convivencia, desarrollo de valores, actitudes, habilidades y hábitos.
- d) Sensibilizar al alumnado acerca de la contaminación acústica.
- e) Buscar actuaciones que reduzcan o eviten la contaminación acústica en el centro.

4. Proyecto Comunidades de Aprendizaje.

Comunidades de Aprendizaje es un proyecto basado en un conjunto de actuaciones educativas dirigidas a la transformación social y educativa. Este modelo educativo está en consonancia con las teorías científicas a nivel internacional que destacan dos factores claves para el aprendizaje en la actual sociedad: las interacciones y la participación de la comunidad. Participan todos los miembros del departamento llevando a cabo actuaciones educativas de éxito (con especial dedicación a los Grupos Interactivos).

5. Escuelas embajadoras del Parlamento Europeo:

Las Escuelas Embajadoras del Parlamento Europeo reúnen a docentes y alumnado para realizar un conjunto de actividades que den a conocer la labor del Parlamento Europeo. Los docentes participantes, y otros miembros del personal del centro educativo que apoyen el programa, se convertirán en «embajadores sénior», responsables de la aplicación del programa en el centro. Los embajadores sénior nombrarán «embajadores júnior» a los alumnos/as encargados de informar a los demás estudiantes de los principales mensajes de la democracia parlamentaria europea. Durante el año se realizarán actividades, de todo tipo y formato, centrados en la temática europea y el aprendizaje del alumnado en democracia y valores.

6. Fomento del razonamiento matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas.

Siguiendo las Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, Sobre las Medidas para el Fomento del Razonamiento Matemático a Través del Planteamiento y la Resolución de Retos y Problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria, y con objeto de corregir algunas deficiencias observadas en la formación de nuestros alumnos, se llevarán a cabo determinadas líneas de actuación pedagógica con el objetivo de fomentar el desarrollo del razonamiento matemático del alumnado.

De forma general el proceso de resolución de retos y problemas se establecerá, a lo largo de la etapa, siguiendo los siguientes pasos heurísticos:

1º. Planteamiento del problema matemático en relación con la necesidad de responder a preguntas o avanzar en el conocimiento. Ejemplos de situaciones. Debate sobre la necesidad del planteamiento. Identificación de saberes básicos asociados y necesarios para afrontar con ciertas garantías el problema, conocidos previamente o nuevos. La conexión entre las Matemáticas y otras materias o ámbitos no debe limitarse a conceptos, sino ampliarse a procedimientos y actitudes, de forma que los saberes básicos puedan ser transferidos y aplicados en diferentes contextos.

2º. Interpretación y comprensión del problema matemático organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.

3º. Análisis de la información necesaria, la disponible y la que deba completarse. Análisis de las fuentes de información para el problema. Facilitación de herramientas de interpretación y modelización (diagramas, expresiones simbólicas, gráficas, etc.), técnicas y estrategias de resolución de problemas como la analogía con otros problemas, la estimación, el ensayo-error, la resolución inversa, el tanteo, la descomposición en problemas más sencillos o la búsqueda de patrones que permitan tomar decisiones, anticipar la respuesta, asumir riesgos y aceptar el error como parte del proceso. Se pueden plantear variantes al problema modificando alguno de los datos o alguna condición para favorecer su comprensión y alcance.

4º. Obtención de soluciones matemáticas al problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas matemáticas y tecnológicas necesarias. Realización de cálculos y operaciones necesarias para la resolución. Estrategias de razonamiento utilizadas.

5º. Resolución: resultados obtenidos, representación de los mismos. Comprobar la corrección matemática de la solución y la validez de los resultados obtenidos, evaluando su alcance y repercusión. Potenciación del aprendizaje relevante y significativo, del uso de las herramientas tecnológicas y del establecimiento de procesos de autoevaluación que favorezcan la conciencia sobre los propios progresos.

6º. Reflexión conjunta e individual sobre el proceso seguido. Comunicación oral y escrita de los procesos y los resultados.

Para ellos se establecen tres líneas de actuación:

- A) Lectura guiada de textos de diferentes tipologías y extracción de los datos relevantes.
La comprensión y expresión lingüísticas son la llave para el acceso a cualquier tipo de aprendizaje, de forma que no se puede adquirir ningún conocimiento sin un dominio básico de la lengua. Por ello, es imprescindible dedicar el tiempo que sea necesario para leer adecuadamente los enunciados con un ritmo y una entonación facilitadora, aclarando conceptos, nuevos léxicos, utilizando sinónimos, fragmentando las partes del enunciado, diferenciando las preguntas del mismo y sustituyéndolas por otras si fuera necesario, para saber identificar y diferenciar la información relevante y qué operaciones son necesarias realizar. Se trabajarán textos matemáticos de distinta naturaleza (tablas de datos y gráficas, etiquetas, tickets de compras, presupuestos, facturas, croquis, planos y escalas, cronogramas, líneas históricas de tiempo, otros textos discontinuos, etc.).
- B) Planteamiento y resolución de retos tecnológicos que requieran la comprensión del enunciado y la extracción y el uso de datos para obtener la solución de este.
Es importante desarrollar la capacidad de abordar racionalmente los problemas tecnológicos de su contexto para entenderlos bien; de aprender tanto a analizarlos como a buscar los procedimientos para resolverlos. Son prioritarios el razonamiento, el pensamiento lógico, la aproximación crítica y analítica a los problemas, la perseverancia y la capacidad para buscar ideas y herramientas matemáticas adecuadas.
- C) Uso de una rúbrica común en el **Área Científico-Técnica**, que engloba a los departamentos de **Tecnología, Matemáticas y Ciencias**, para valorar de forma coherente dentro del área la mejora de la competencia del alumnado en el ámbito del razonamiento matemático.

Finalmente, dentro de los OBJETIVOS DEL PLAN DE MEJORA priorizados del Plan de Centro, el Departamento de Tecnología, convencido de la necesidad e idoneidad de los mismos, colabora con dedicación y entusiasmo a:

- 1.- Continuar y potenciar el proyecto de Comunidades de Aprendizaje.
- 2.- Adecuar nuestro Proyecto Educativo a la LOMLOE.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA

- 3.- Usar herramientas digitales que permitan la Transformación Digital Educativa.
- 4.- Mejorar los resultados y el rendimiento académico del alumnado de nuestro centro fomentando en el alumnado la cultura del esfuerzo y la responsabilidad
- 5.- Mejorar la convivencia y el clima escolar como factor de calidad educativa desde la perspectiva de la inclusión, prevención y la resolución pacífica de los conflictos.
- 6.- Dinamización e internacionalización del Centro a través de proyectos de innovación, planes educativos, Comunidades de Aprendizaje, Bilingüismo y Erasmus+.
- 7.- Promover prácticas de Innovación Educativa que repercutan directamente en el centro y potenciar la formación permanente del profesorado.
- 8.- Mantener un clima de trabajo adecuado y positivo que propicie la sinergia entre Equipo Directivo, profesorado, PAS, alumnado y familias
- 9.- Fomentar la implicación de las familias en la educación de sus hijos/as.

[ÍNDICE](#)

D. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, SABERES BÁSICOS Y SU DISTRIBUCIÓN TEMPORAL, Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Entendidos como...	Los elementos curriculares que hacen referencia a las competencias específicas, saberes básicos y criterios de evaluación de la materia, así como a la adecuación de la secuenciación temporal de los mismos a las características del centro y su entorno (concreción curricular).
Respondemos a...	¿Cómo se relacionan los elementos curriculares de la materia o ámbito? ¿Cómo se concretan los saberes básicos de la materia o ámbito? ¿Cómo se distribuyen temporalmente los elementos curriculares a lo largo del curso? ¿Qué elementos de los planes y programas se introducen?
Referencia normativa:	Anexo curricular de la Orden correspondiente (anexos II, III, IV y V de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo de 2023 y anexos II y III de la Orden de Bachillerato de 30 de Mayo de 2023).

TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN – 2º Y 3º ESO

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Se concretan siete competencias específicas de la materia que pueden ser consultadas en el Anexo curricular de la Orden correspondiente (anexos II, III, IV y V de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo de 2023).

SABERES BÁSICOS 2º y 3º ESO

Se agrupan en cinco categorías que pueden ser consultadas en el Anexo curricular de la Orden correspondiente (anexos II, III, IV y V de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo de 2023).

CRITERIOS DE EVALUACIÓN 2º y 3º ESO

Los criterios asociados a cada una de las competencias específicas pueden ser consultados en el Anexo curricular de la Orden correspondiente (anexos II, III, IV y V de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo de 2023).

RELACIÓN ENTRE LOS ELEMENTOS DEL CURRÍCULO 2º ESO

Unidad 1: El proceso de resolución de problemas tecnológicos

Contenidos de la unidad

1. La tecnología como respuesta a las necesidades humanas
2. El método de proyectos
3. Documentos básicos para la elaboración de un proyecto
4. Cómo se trabaja en esta asignatura

Situación de aprendizaje

Trabajar en equipo como los tecnólogos, con espíritu crítico, creatividad y orden: Proyecto Tecnológico

Saberes básicos	Criterios de evaluación	Competencia específica	Descriptor operativos
A. Proceso de resolución de problemas. - Introducción a las estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases. - Introducción a la búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados.	1.1. 1.2. 2.1 2.2	1 2	CCL3, STEM2, CD1, CD4, CPSAA4, CE1

<p>B. Comunicación y difusión de ideas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herramientas digitales para la elaboración y presentación de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos. <p>E. Tecnología sostenible.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto. 			
<p>Unidad 2: Pensamiento computacional. Algoritmos y programación</p> <p>Contenidos de la unidad</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Algoritmos y programas 2. ¿Qué es Scratch? 3. Algoritmos. Representación gráfica 4. Tipos de algoritmos <p>Situación de aprendizaje</p> <p>Resolver problemas de la vida diaria estableciendo algoritmos y codificándolos en lenguajes de programación sencillos</p>			
<p>Saberes básicos</p>	<p>Criterios de evaluación</p>	<p>Competencia específica</p>	<p>Descriptorios operativos</p>
<p>A. Proceso de resolución de problemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducción a las estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases. <p>C. Pensamiento computacional, programación y robótica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Algoritmia y diagramas de flujo. - Aplicaciones informáticas sencillas para ordenador y dispositivos móviles. - Uso de herramientas de programación por bloques. - Autoconfianza e iniciativa: el error, la reevaluación y la depuración de errores como parte del proceso de aprendizaje. 	<p>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.</p> <p>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 por bloques de manera apropiada.</p>	<p>5</p>	<p>CP2, STEM1, STEM3, CD5, CPSAA5, CE3</p>
<p>Unidad 3: Técnicas de representación gráfica</p> <p>Contenidos de la unidad</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Soportes, útiles e instrumentos de dibujo y medida 2. Medida de longitudes 3. Normalización. Formato, marco y cajetín 4. Tipos de líneas. Acotación sencilla 5. Boceto, croquis y dibujo técnico 6. Representación de objetos. Vistas principales <p>Situación de aprendizaje</p> <p>Expresar ideas como solución a un problema utilizando lenguajes gráficos normalizados y los útiles adecuados</p>			
<p>Saberes básicos</p>	<p>Criterios de evaluación</p>	<p>Competencia específica</p>	<p>Descriptorios operativos</p>
<p>B. Comunicación y difusión de ideas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Habilidades básicas de comunicación interpersonal. Pautas de conducta propias del entorno virtual (etiqueta digital). - Técnicas de representación gráfica: <ul style="list-style-type: none"> o Boceto y croquis. o Proyección cilíndrica ortogonal para la representación de objetos: vistas normalizadas de una pieza. o Acotación normalizada de piezas sencillas. 	<p>4.1. Identificar las fases del proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión.</p> <p>4.2. Conocer y elaborar de forma guiada la documentación técnica y gráfica básica, utilizando la simbología y el</p>	<p>4</p>	<p>CCL1, STEM4, CD3, CCEC3, CCEC4</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Introducción al software de diseño gráfico en dos dimensiones. - Herramientas digitales para la elaboración y presentación de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos. <p>D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herramientas y plataformas de aprendizaje: configuración, mantenimiento y uso crítico. 	vocabulario técnico adecuados, tanto presencialmente como en remoto.		
---	--	--	--

Unidad 4: Los materiales tecnológicos y su impacto ambiental

Contenidos de la unidad

1. Materiales de uso técnico
2. La elección de materiales
3. La madera
4. Los metales

Situación de aprendizaje

Escoger los materiales adecuados para los trabajos del taller a partir del conocimiento de sus propiedades

Saberes básicos	Criterios de evaluación	Competencia específica	Descriptorios operativos
<p>A. Proceso de resolución de problemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materiales tecnológicos y su impacto ambiental. - Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado básicas de materiales en la construcción de objetos y prototipos. Respeto de las normas de seguridad e higiene. <p>E. Tecnología sostenible.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto. 	<p>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.</p> <p>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.</p>	2	CCL1, STEM1, STEM3, CD3, CPSAA3, CPSAA5, CE1, CE3

Unidad 5: Estructuras

Contenidos de la unidad

1. Las estructuras
2. Tipos de estructuras y elementos estructurales
3. Fuerzas, cargas y esfuerzos
4. Conseguir resistencia, estabilidad y rigidez

Situación de aprendizaje

Conocer los principios básicos de las estructuras para aplicarlos en la construcción de soluciones tecnológicas que den respuesta a necesidades

Saberes básicos	Criterios de evaluación	Competencia específica	Descriptorios operativos
<p>A. Proceso de resolución de problemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estructuras para la construcción de modelos: <ul style="list-style-type: none"> o Resistencia, estabilidad y rigidez de estructuras. o Esfuerzos estructurales: compresión, tracción, flexión, torsión y cortante. o Materiales técnicos en estructuras industriales y arquitectónicas. o Diseño de elementos de soporte y estructuras de apoyo. o Estructuras de barras, triangulación. <p>E. Tecnología sostenible.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto. 	<p>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.</p>	3	STEM2, STEM3, STEM5, CD5, CPSAA1, CE3, CCEC3
	<p>7.1. Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en el entorno a lo largo de su historia.</p>	7	STEM2, STEM5, CD4, CC4.

Unidad 6: Sistemas mecánicos básicos			
<p>Contenidos de la unidad</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Maquinas y mecanismos 2. Mecanismos transmisores del movimiento 3. Mecanismos transformadores del movimiento 4. Aplicaciones. Mecanismos en objetos de uso cotidiano <p>Situación de aprendizaje Utilizar el movimiento como herramienta facilitadora del trabajo y aprender a modificarlo de acuerdo con las necesidades de cada situación</p>			
Saberes básicos	Criterios de evaluación	Competencia específica	Descriptores operativos
<p>A. Proceso de resolución de problemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistemas mecánicos básicos: <ul style="list-style-type: none"> o Montajes físicos o uso de simuladores. o Palancas de primer, segundo y tercer grado. Ley de la palanca. o Análisis cualitativo de sistemas poleas y engranajes. <p>E. Tecnología sostenible.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto 	<p>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.</p> <p>3.2. Estimar cualitativamente las transformaciones de velocidades y fuerzas en mecanismos simples.</p>	3	STEM2, STEM3, STEM5, CD5, CPSAA1, CE3, CCEC3
	<p>7.1. Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en el entorno a lo largo de su historia.</p>	7	STEM2, STEM5, CD4, CC4.
Unidad 7: Electricidad básica			
<p>Contenidos de la unidad</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La electricidad. La energía eléctrica 2. Conductores y aislantes 3. El circuito eléctrico. Componentes 4. Representación de circuitos: el esquema eléctrico 5. Circuito abierto y circuito cerrado. Cortocircuitos <p>Magnitudes eléctricas fundamentales. La ley de Ohm</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Tipos de circuitos: serie, paralelo y mixto 8. Resolución de circuitos 9. Conversión de la energía eléctrica 10. Energía y medio ambiente 			
Saberes básicos	Criterios de evaluación	Competencia específica	Descriptores operativos
<p>A. Proceso de resolución de problemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Electricidad básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados: <ul style="list-style-type: none"> o Elementos de un circuito eléctrico básico. o Magnitudes fundamentales eléctricas: concepto y unidades de medida. o Simbología normalizada de circuitos. Interpretación. <p>E. Tecnología sostenible.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto 	<p>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.</p> <p>3.3. Identificar las magnitudes eléctricas básicas, su relación y su efecto en circuitos sencillos.</p>	3	STEM2, STEM3, STEM5, CD5, CPSAA1, CE3, CCEC3
	<p>7.1. Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en el entorno a lo largo de su historia.</p>	7	STEM2, STEM5, CD4, CC4.
Unidad 8: Digitalización del entorno personal de aprendizaje			
<p>Contenidos de la unidad</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dispositivos digitales: elementos del hardware y del software 			

2. Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información
3. Sistemas de comunicación digital. Internet
4. Búsqueda de información
5. Uso seguro y responsable de Internet
6. Seguridad en la Red: riesgos, amenazas y ataques
7. Responsabilidad digital y buen uso de Internet
8. Apps y dispositivos móviles

Situación de aprendizaje

Hacer un uso responsable y ético de la tecnología, mostrando interés por su funcionamiento y valorando su contribución a la sociedad

Saberes básicos	Criterios de evaluación	Competencia específica	Descriptorios operativos
<p>D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dispositivos digitales: - Elementos del hardware y del software. - Identificación y resolución de problemas técnicos sencillos. - Sistemas de comunicación digital de uso común. - Uso seguro y responsable de internet: búsqueda de información, correo electrónico, mensajería instantánea, redes sociales. - Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Formatos de ficheros. Copias de seguridad. - Seguridad en la red: <ul style="list-style-type: none"> - Riesgos, amenazas y ataques. - Medidas de protección de datos y de información: antivirus, cortafuegos, servidores proxy, entre otros. - Buen uso digital: prácticas seguras y riesgos (ciberacoso, sextorsión, vulneración de la propia imagen y de la intimidad, acceso a contenidos inadecuados, adicciones, etc.). 	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>6.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro y haciendo uso de los formatos de ficheros más apropiados.</p>	6	CP2, CD2, CD4, CD5, CPSAA4, CPSAA5

DISTRIBUCIÓN TEMPORAL 2º ESO

Evaluación	Criterios	Competencias	Unidad
Primera	1.1, 1.2, 2.1,2.2	1	1
	4.1, 4.2	4	3
	2.1, 2.2	2	4
Segunda	3.1, 3.2, 3.3	3	5,6
	7.1	7	5,6
Tercera	3.1, 3.2, 3.3	3	7
	7.1	7	7
	5.1, 5.2	5	2
	6.1, 6.2, 6.3	6	8

RELACIÓN ENTRE LOS ELEMENTOS DEL CURRÍCULO 3º ESO

Unidad 1: El proceso de resolución de problemas tecnológicos



Contenidos de la unidad			
1. La resolución tecnológica de problemas 2. El método de proyectos: analizar 3. El método de proyectos: diseñar 4. El método de proyectos: construir y evaluar 5. Productos tecnológicos. Ciclo comercial 6. Productos tecnológicos. Tecnología sostenible Situación de aprendizaje Creación de un producto para dar respuesta a una necesidad social de acuerdo con criterios de sostenibilidad			
Saberes básicos	Criterios de evaluación	Competencia específica	Descriptorios operativos
A Proceso de resolución de problemas - Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases. - Estrategias de búsqueda crítica de información para la investigación y definición de problemas planteados. - Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.	1.1. Definir 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 conocimiento.	1	CCL3, STEM2, CD1, CD4, CPSAA4, CE1
	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.	2	CCL1, STEM1, STEM3, CD3, CPSAA3, CPSAA5, CE1, CE3
E Tecnología sostenible - Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental. Ética y aplicaciones de las tecnologías emergentes. La tecnología en Andalucía. - Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.	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, contextualizando sus aplicaciones en nuestra comunidad.	7	STEM2, STEM5, CD4, CC4

Unidad 2: Comunicación de ideas mediante la representación gráfica

Contenidos de la unidad			
1. Comunicación gráfica de ideas 2. Normalización 3. Escalas 4. Representación de objetos en el sistema diédrico. Vistas 5. Representación de objetos en perspectiva 6. Dibujar una figura en perspectiva a partir de las vistas 7. Acotación. Tipos de líneas Situación de aprendizaje Expresar ideas utilizando el lenguaje gráfico			
Saberes básicos	Criterios de evaluación	Competencia específica	Descriptorios operativos
B Comunicación y difusión de ideas – Técnicas de representación gráfica: acotación y escalas. Boceto y croquis. Proyección cilíndrica octogonal para la representación de objetos: vistas normalizadas de una pieza.	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	4	CCL1, STEM4, CD3, CCEC3, CCEC4

<ul style="list-style-type: none"> - Aplicaciones CAD en dos y tres dimensiones para la representación de esquemas, circuitos, planos y objetos básicos. - Herramientas digitales para la publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos sencillos 	<p>manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.</p>		
<p>D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herramientas de edición y creación de contenidos multimedia: instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual 	<p>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.</p>	<p>6</p>	<p>CP2, CD2, CD4, CD5, CPSAA4, CPSAA5</p>

Unidad 3: Diseño e impresión 3D. Fabricación sostenible

Contenidos de la unidad

1. Fabricación digital
2. Impresión 3D
3. El dilema de los plásticos
4. Materiales plásticos. Conocer para reciclar
5. Técnicas de fabricación con materiales plásticos
6. Fabricación sostenible

Situación de aprendizaje

Trabajar con nuevas tecnologías de fabricación seleccionando correctamente las técnicas y los materiales más apropiados para desarrollar proyectos en entornos seguros y sostenibles

Saberes básicos	Criterios de evaluación	Competencia específica	Descriptorios operativos
<p>A Proceso de resolución de problemas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases. - Herramientas y técnicas elementales de manipulación y mecanizado de materiales en la construcción de objetos y prototipos básicos. Introducción a la fabricación digital. Respeto de las normas de seguridad e higiene. 	<p>3.1. Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.</p>	<p>3</p>	<p>STEM2, STEM3, STEM5, CD5, CPSAA1, CE3, CCEC3</p>
<p>B Comunicación y difusión de ideas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicaciones CAD en dos y tres dimensiones para la representación de esquemas, circuitos, planos y objetos básicos. 	<p>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.</p>	<p>4</p>	<p>CCL1, STEM4, CD3, CCEC3, CCEC4</p>
<p>E Tecnología sostenible</p> <ul style="list-style-type: none"> -Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental. Ética y aplicaciones de las tecnologías emergentes. La tecnología en Andalucía. - Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. 	<p>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, contextualizando sus aplicaciones en nuestra comunidad.</p> <p>7.2. Identificar las aportaciones básicas de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la disminución del impacto ambiental del entorno más cercano, en especial de Andalucía, haciendo un uso responsable y ético de las mismas.</p>	<p>7</p>	<p>STEM2, STEM5, CD4, CC4</p>

Unidad 4: Electricidad y electrónica básicas

Contenidos de la unidad

1. Circuitos eléctricos y electrónicos

2. Magnitudes eléctricas. La ley de Ohm
3. Energía y potencia eléctricas
4. Asociación de resistencias y generadores. Cálculo de magnitudes eléctricas fundamentales
5. Funciones básicas de los principales componentes de un circuito

Situación de aprendizaje

Conocimiento del mundo real a través de distintos montajes de circuitos físicos y simulados

Saberes básicos	Criterios de evaluación	Competencia específica	Descriptorios operativos
<p>A Proceso de resolución de problemas</p> <p>– Electricidad y electrónica básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos sencillos. Elementos de un circuito eléctrico básico. Magnitudes fundamentales eléctricas: concepto y unidades de medida. Simbología normalizada de circuitos. Interpretación.</p>	<p>3.1. Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.</p>	3	STEM2, STEM3, STEM5, CD5, CPSAA1, CE3, CCEC3.

Unidad 5: Pensamiento computacional, programación y robótica

Contenidos de la unidad

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Automatismos y robots 2. Microcontroladores 3. Sistemas de control 4. Elementos de un sistema de control 5. Inteligencia artificial | <ol style="list-style-type: none"> 6. Internet de las cosas 7. Elementos de un robot 8. La tarjeta controladora Arduino Uno 9. Software de programación para Arduino 10. Cómo conectar la tarjeta Arduino al ordenador |
|--|---|

Situación de aprendizaje

Simulación, programación y control de sistemas de control y robots

Saberes básicos	Criterios de evaluación	Competencia específica	Descriptorios operativos
<p>A Proceso de resolución de problemas</p> <p>– Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.</p>	<p>2.1. Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinarios, así como criterios de sostenibilidad con actitud emprendedora, perseverante y creativa.</p> <p>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.</p>	2	CCL1, STEM1, STEM3, CD3, CPSAA3, CPSAA5, CE1, CE3
<p>C Pensamiento computacional, programación y robótica</p> <p>– Aplicaciones informáticas sencillas para ordenador y dispositivos móviles e introducción a la inteligencia artificial.</p> <p>– Fundamentos de la robótica: montaje y control programado de robots simples de manera física o por medio de simuladores.</p> <p>– Autoconfianza e iniciativa: el error, la reevaluación y la depuración de errores como parte del proceso de aprendizaje.</p>	<p>5.1. Describir, interpretar y diseñar soluciones a problemas informáticos a través de algoritmos y diagramas de flujo, aplicando los elementos y técnicas de programación de manera creativa.</p> <p>5.2. Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos como por ejemplo ordenadores, dispositivos y móviles, empleando los elementos de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición, así como módulos de inteligencia artificial que añadan funcionalidades a la solución.</p> <p>5.3. Automatizar procesos, máquinas y objetos de manera autónoma, con conexión a internet, mediante el análisis, construcción y programación por bloques de robots y sistemas de control.</p>	5	CP2, STEM1, STEM3, CD5, CPSAA5, CE3 CCL3, STEM2, CD1, CD4, CPSAA4, CE1

Unidad 6: Herramientas digitales para la publicación y difusión de información

Contenidos de la unidad

1. Publicación y difusión de documentación relativa a proyectos
2. Conceptos básicos en la transmisión de datos
3. Principales tecnologías inalámbricas para la comunicación

4. Conexión a Internet 5. Bienestar digital: prácticas seguras y riesgos Situación de aprendizaje Difusión de un proyecto tecnológico mediante la publicación de la información y la documentación técnica con herramientas digitales			
Saberes básicos	Criterios de evaluación	Competencia específica	Descriptor operativos
B Comunicación y difusión de ideas – Herramientas digitales para la publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos sencillos.	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.	1	CCL3, STEM2, CD1, CD4, CPSAA4, CE1
	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.	4	CCL1, STEM4, CD3, CCEC3, CCEC4
D Digitalización del entorno personal de aprendizaje – Sistemas de comunicación digital de uso común. Transmisión de datos. Tecnologías inalámbricas para la comunicación. – Herramientas de edición y creación de contenidos: instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual. – Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad. – 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.).	6.1. Hacer un uso eficiente y seguro de 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. 6.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.	6	CP2, CD2, CD4, CD5, CPSAA4, CPSAA5

DISTRIBUCIÓN TEMPORAL 3º ESO

Evaluación	Criterios	Competencias	Unidad
Primera	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 7.1	1,2,7	1
	4.1, 6.2	4,6	2
Segunda	3.1, 4.1, 7.1, 7.2	3,4,7	3
	3.1	3	4
Tercera	2.1, 2.2, 5.1, 5.2, 5.3	2,5	5
	1.3, 4.1, 6.1, 6.2, 6.3	1,4,6	6

TECNOLOGÍA – 4º ESO

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA

Se concretan seis competencias específicas de la materia que pueden ser consultadas en el Anexo curricular de la Orden correspondiente (anexos II, III, IV y V de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo de 2023).

SABERES BÁSICOS 4º ESO

Se agrupan en cuatro categorías que pueden ser consultadas en el Anexo curricular de la Orden correspondiente (anexos II, III, IV y V de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo de 2023).

CRITERIOS DE EVALUACIÓN 4º ESO

Los criterios asociados a cada una de las competencias específicas pueden ser consultados en el Anexo curricular de la Orden correspondiente (anexos II, III, IV y V de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo de 2023).

RELACIÓN ENTRE LOS ELEMENTOS DEL CURRÍCULO Y TEMPORALIZACIÓN 4º ESO

Evaluación	Unidad	Nombre	Saberes básicos	Criterios de evaluación
Primera	1	Electricidad	4.B.1	4.1, 4.2, 5.1
	2	Electrónica Analógica	4.B.1	4.1, 4.2, 5.1.1
Segunda	3	Electrónica digital	4.B.2	4.1, 4.2, 5.1
	4	Fabricación digital: diseño e impresión 3D	4.A.1.1, 4.A.1.3 4.A.3.1, 4.A.3.3	3.1, 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 5.1
	5	Programación	4.C.2	4.2, 5.1
Tercera	6	Control y Robótica	4.A.1.1, 4.A.1.3 4.A.4.1, 4.C.1 4.C.2, 4.C.3 4.C.4	3.1, 1.1, 1.2, 1.3, 5.1, 3.2, 4.1, 4.2
	7	Neumática	4.B.3	4.1, 4.2, 5.1

DIGITALIZACIÓN – 4º ESO

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Se concretan cuatro competencias específicas de la materia que pueden ser consultadas en el Anexo curricular de la Orden correspondiente (anexos II, III, IV y V de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo de 2023).

SABERES BÁSICOS

Se agrupan en cuatro categorías que pueden ser consultadas en el Anexo curricular de la Orden correspondiente (anexos II, III, IV y V de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo de 2023).

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios asociados a cada una de las competencias específicas pueden ser consultados en el Anexo curricular de la Orden correspondiente (anexos II, III, IV y V de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo de 2023).

RELACIÓN ENTRE LOS ELEMENTOS DEL CURRÍCULO Y TEMPORALIZACIÓN

Evaluación	Unidad	Nombre	Saberes básicos	Criterios de evaluación
------------	--------	--------	-----------------	-------------------------

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA

Primera	1	Arquitectura de Ordenadores, Sistemas Operativos, Redes e IOT	4.A.1, 4.A.2, 4.A.4, 4.A.3.	1.1, 1.2, 1.3,
	2	Creación y Gestión de Documentos	4.B.1, 4.D.1	2.1, 2.2,
Segunda	3	Creación de Contenidos Multimedia	4.B.2, 4.B.4, 4.D.1.	2.1, 2.3,
	4	Seguridad y Bienestar Digital	4.C.1, 4.C.2. 4.C.3, 4.D.3 4.D.5	3.1, 3.2, 3.3, 4.1
	5	Programación de Aplicaciones	4.B.2, 4.B.4 4.D.5.	2.3, 4.4
Tercera	6	Interacción en la RED	4.B.2, 4.B.3. 4.B.4, 4.D.1 4.D.2, 4.D.6. 4.C.2, 4.C.3.	2.1, 2.4,

TECNOLOGÍA E INGENIERÍA – 1º BACH

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Se concretan seis competencias específicas de la materia que pueden ser consultadas en el Anexo curricular de la Orden correspondiente (anexos II y III de la Orden de Bachillerato de 30 de Mayo de 2023).

SABERES BÁSICOS

Se agrupan en tres categorías que pueden ser consultadas en el Anexo curricular de la Orden correspondiente (anexos II y III de la Orden de Bachillerato de 30 de Mayo de 2023).

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios asociados a cada una de las competencias específicas pueden ser consultados en el Anexo curricular de la Orden correspondiente (anexos II y III de la Orden de Bachillerato de 30 de Mayo de 2023).

RELACIÓN ENTRE LOS ELEMENTOS DEL CURRÍCULO Y TEMPORALIZACIÓN

Evaluación	Unidad	Nombre	Saberes básicos	Criterios de evaluación
Primera	1	Proyectos de Investigación y Desarrollo	TECI.1.A.1, TECI.1.A.2 TECI.1.A.3, TECI.1.A.4 TECI.1.A.5, TECI.1.A.6	1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.1 3.1, 3.2
	2	Tecnología Sostenible	TECI.1.F.1, TECI.1.G4 TECI.1G1, TECI.1G2 TECI.1.G3, TECI.1G4	6.1, 6.2
Segunda	4	Materiales y fabricación	TECI.1.A.1, TECI.1.A.2 TECI 1.A.3, TECI 1.B.1 TECI 1.B.2, TECI 1.B.3 TECI 1.C1, TECI 1.D.1	2.2, 2.3
	5	Sistemas mecánicos	TECI 1.B.1, TECI 1.C.1	4.1

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA

Tercera	7	Sistemas Eléctricos y Electrónicos	TECI 1.A.3, TECI 1.B.2 TECI 1.E.2, TECI 1.E.3 TECI 1.E.4, TECI 1.B.1 TECI 1.B.3, TECI 1.D.1	3.1, 3.2, 4.2
	8	Sistemas Informáticos	TECI 1.E.1, TECI 1.E.2 TECI 1.E.3, TECI 1.E.4 TECI 1.F.5	5.1, 5,3
	9	Sistemas Automáticos	TECI 1.C.1, TECI 1.D.1 TECI 1.E.1, TECI 1.F.1 TECI 1.F.2, TECI 1.F.3 TECI 1.F.4	5.2

TECNOLOGÍA E INGENIERÍA – 2º BACH

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Se concretan seis competencias específicas de la materia que pueden ser consultadas en el Anexo curricular de la Orden correspondiente (anexos II y III de la Orden de Bachillerato de 30 de Mayo de 2023).

SABERES BÁSICOS

Se agrupan en siete categorías que pueden ser consultadas en el Anexo curricular de la Orden correspondiente (anexos II y III de la Orden de Bachillerato de 30 de Mayo de 2023).

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios asociados a cada una de las competencias específicas pueden ser consultados en el Anexo curricular de la Orden correspondiente (anexos II y III de la Orden de Bachillerato de 30 de Mayo de 2023).

TEMPORALIZACIÓN

Evaluación	Unidad	Nombre	Temporalización
1	1	Proyectos de investigación y desarrollo. Tecnología sostenible	17 Septiembre 25 - 25 de Septiembre 26
	2	Materiales (ensayos) y fabricación	25 Septiembre 25 - 21 de Octubre 25
	3	Estructuras (cálculos de esfuerzos)	21 Octubre 25 - 18 de Noviembre 25
2	4	Máquinas térmicas	18 de Noviembre 25 - 20 de Diciembre 25
	5	Neumática e Hidráulica	7 de Enero 26 - 24 de Enero 26
	6	Circuitos de corriente alterna	24 de Enero 26 - 17 de Febrero 26
9	7	Electrónica digital	17 de Febrero 26 - 11 de Marzo 26
	8	Sistemas informáticos emergentes	11 de Marzo 26 - 11 de Abril 26
	9	Sistemas automáticos	11 de Abril 26 - 16 de mayo 26

COMPUTACIÓN Y ROBÓTICA – 1º Y 2º ESO

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Se concretan seis competencias específicas de la materia que pueden ser consultadas en el Anexo curricular de la Orden correspondiente (anexos II, III, IV y V de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo de 2023).

SABERES BÁSICOS

Se agrupan en nueve categorías que pueden ser consultadas en el Anexo curricular de la Orden correspondiente (anexos II, III, IV y V de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo de 2023).

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios asociados a cada una de las competencias específicas pueden ser consultados en el Anexo curricular de la Orden correspondiente (anexos II, III, IV y V de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo de 2023).

RELACIÓN ENTRE LOS ELEMENTOS DEL CURRÍCULO Y TEMPORALIZACIÓN 1º ESO

Evaluación	Unidad	Nombre	Saberes básicos	Criterios de Evaluación
Primera	1	Introducción a la Programación	CYR.1.A.1, CYR.1.A.2 CYR.1.A.3, CYR.1.A.4. CYR.1.A.5.	1.3. 2.1.
	2	Inteligencia artificial y aprendizaje automático	CYR.1.H.1, CYR.1.H.2. CYR.1.H.3, CYR.1.H.4. CYR.1.H.5.	4.2.
Segunda	3	Diseño e Impresión 3D.	CYR.1.C.3, CYR.1.C.4	1.4
	4	Computación Física y Robótica. Microbit	CYR.1.A.1, CYR.1.A.2. CYR.1.A.3, CYR.1.A.4. CYR.1.A.5, CYR.1.F.1. CYR.1.F.2, CYR.1.F.3. CYR.1.F.4.	1.3. 1.4. 2.1. 3.1.
	5	Datos masivos	CYR.1.G.1, CYR.1.G.2. CYR.1.G.3, CYR.1.G.4.	4.1.
Tercera	6	Robots de suelo	CYR.1.C.1, CYR.1.C.2. CYR.1.C.3 CYR.1.C.4. CYR.1.C.5.	1.1. 1.2. 1.4.
	7	Ciberseguridad	CYR.1.I.1, CYR.1.I.2. CYR.1.I.3, CYR.1.I.4. CYR.1.I.5.	6.1. 6.2. 6.3. 6.4.

RELACIÓN ENTRE LOS ELEMENTOS DEL CURRÍCULO Y TEMPORALIZACIÓN 2º ESO

UNIDADES DIDÁCTICAS	EVALUACIONES	SABERES BÁSICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
Unidad-1 Programación. Desarrollo móvil. Desarrollo web	1ª Evaluación	A.Introducción a la programación. D.Desarrollo móvil.	1.2 1.3 2.1

		E. Desarrollo web.	2.2 2.3 5.2
Unidad-2 Fundamentos de la computación física. Internet de las cosas. Robótica.	2ª Evaluación	B. Internet de las cosas. C. Robótica. F. Fundamentos de la computación física.	1.1 1.4 3.1 5.1
Unidad-3 Datos masivos. Inteligencia artificial. Ciberseguridad	3ª Evaluación	G. Datos masivos. H. Inteligencia artificial. I. Ciberseguridad.	4.1 4.2 5.1 6.2 6.3 6.4

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN – 1º BACH

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Se concretan cinco competencias específicas de la materia que pueden ser consultadas en el Anexo curricular de la Orden correspondiente (anexos II y III de la Orden de Bachillerato de 30 de Mayo de 2023).

SABERES BÁSICOS

Se agrupan en cuatro categorías que pueden ser consultadas en el Anexo curricular de la Orden correspondiente (anexos II y III de la Orden de Bachillerato de 30 de Mayo de 2023).

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios asociados a cada una de las competencias específicas pueden ser consultados en el Anexo curricular de la Orden correspondiente (anexos II y III de la Orden de Bachillerato de 30 de Mayo de 2023).

RELACIÓN ENTRE LOS ELEMENTOS DEL CURRÍCULO Y TEMPORALIZACIÓN

Evaluación	Unidad	Nombre	Saberes básicos	Criterios de Evaluación
Primera	1	La sociedad de la información y el ordenador	TICO 1.A.1 TICO 1.A.2	1.1, 1.2
	2	Arquitectura de ordenadores y sistemas operativos	TICO 1.B.1 TICO 1.B.2	2.1, 2.2
Segunda		Software de aplicación	TICO 1.C.1, TICO 1.C.2 TICO 1.C.3, TICO 1.C.4	3.1, 3.2, 3.3, 3.4
Tercera	3	Internet y redes de ordenadores	TICO 1.D.1 TICO 1.D.2	4.1, 4.2
	4	Programación	TICO 1.E.1 TICO 1.E.2	5.1, 5.2

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN – 2º BACH

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Se concretan cinco competencias específicas de la materia que pueden ser consultadas en el Anexo curricular de la Orden correspondiente (anexos II y III de la Orden de Bachillerato de 30 de Mayo de 2023).

SABERES BÁSICOS

Se agrupan en tres categorías que pueden ser consultadas en el Anexo curricular de la Orden correspondiente (anexos II y III de la Orden de Bachillerato de 30 de Mayo de 2023).

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios asociados a cada una de las competencias específicas pueden ser consultados en el Anexo curricular de la Orden correspondiente (anexos II y III de la Orden de Bachillerato de 30 de Mayo de 2023).

TEMPORALIZACIÓN

Evaluación	Unidad	Nombre	Temporalización
Primera	1	Desarrollo de software	Del 17 de Septiembre 2024 al 29 Noviembre 2024
Segunda	2	Publicación de Contenidos	Del 2 Diciembre 2024 al 26 de Febrero 2025
Tercera	3	Seguridad Informática	Del 3 de Marzo 2025 al 19 Mayo 2025

EDUCACIÓN PLÁSTICA, VISUAL Y AUDIOVISUAL – 1º ESO

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Se concretan ocho competencias específicas de la materia que pueden ser consultadas en el Anexo curricular de la Orden correspondiente (anexos II, III, IV y V de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo de 2023).

SABERES BÁSICOS

Se agrupan en cinco categorías que pueden ser consultadas en el Anexo curricular de la Orden correspondiente (anexos II, III, IV y V de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo de 2023).

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios asociados a cada una de las competencias específicas pueden ser consultados en el Anexo curricular de la Orden correspondiente (anexos II, III, IV y V de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo de 2023).

RELACIÓN ENTRE LOS ELEMENTOS DEL CURRÍCULO Y TEMPORALIZACIÓN

Evaluación	Unidad	Nombre	Saberes básicos	Criterios de Evaluación
Primera	1	La expresión visual	EPV.1.B.1. EPV.1.B.2. EPV.1.B.3.	5.1, 5.3, 4.1, 4,2, 3.1, 3.2, 2.1, 2.2,1.1
	2	Color y textura	EPV.1.B.4. EPV.1.B.5.	

			EPV.1.A.1 EPV.1.A.2	
Segunda	3	Trazados geométricos	EPV.1.E.1	1.2, 1.3, 2.3,6.1,6.2,6.3
	4	Formas poligonales	EPV.1.E.2 EPV.1.C.1. EPV.1.C.2	
Tercera	5	Comunicación Visual	EPV.1.A.1.	3.3, 7.1, 7.2,5.2, 8.1, 8.2, 8.3
	6	Medios audiovisuales	EPV.1.A.2 EPV.1.D.1. EPV.1.D.2	

DIBUJO TÉCNICO – 4º ESO

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Se concretan cinco competencias específicas de la materia que pueden ser consultadas en el Anexo curricular de la Orden correspondiente (anexos II, III, IV y V de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo de 2023).

SABERES BÁSICOS

Se agrupan en cinco categorías que pueden ser consultadas en el Anexo curricular de la Orden correspondiente (anexos II, III, IV y V de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo de 2023).

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios asociados a cada una de las competencias específicas pueden ser consultados en el Anexo curricular de la Orden correspondiente (anexos II, III, IV y V de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo de 2023).

RELACIÓN ENTRE LOS ELEMENTOS DEL CURRÍCULO Y TEMPORALIZACIÓN

Evaluación	Unidad	Nombre	Saberes básicos	Criterios de Evaluación
Primera	1	Fundamentos de la geometría	DBT.4.A.1, DBT.4.A.2.. DBT.4.A.3, DBT.4.A.4. DBT.4.A.5.	1.1, 1.2, 2.1,2.2,2.3
	2	Geometría plana	DBT.4.B.1, DBT.4.B.2. DBT.4.B.3, DBT.4.B.4	
Segunda	3	Geometría descriptiva	DBT.4.C.1, DBT.4.C.2 DBT.4.C.3, DBT.4.C.4.. DBT.4.C.5 ,DBT.4.C.6	3.1, 3.2, 3.3
Tercera	4	Normalización y documentación gráfica de proyectos	DBT.4.D.1. DBT.4.D.2. DBT.4.D.3. DBT.4.D.4.. DBT.4.D.5	4.1, 4.2, 4.3, 4.4
	5	Herramientas Digitales	DBT.4.E.1. DBT.4.E.2 DBT.4.E.3	5.1,5.2,5.3

E. CONTRIBUCIÓN DE LAS MATERIAS DEL DEPARTAMENTO A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS BÁSICAS.

Entendida como...	Relación de la materia con las competencias clave a través de los descriptores operativos del perfil competencial o de salida, según corresponda y con los objetivos generales de la etapa.
Respondemos a...	¿Cómo contribuye la materia o ámbito a las competencias clave? ¿Cuáles son los objetivos generales de la etapa a los que contribuye la materia o ámbito?
Referencia normativa:	Artículo 5. Objetivos de la etapa del Decreto 102/2023, de 9 de mayo. Artículo 5. Objetivos de la etapa del Decreto 103/2023, de 9 de mayo. Anexo 1. Perfil de salida de Decreto 102/2023, de 9 de mayo. Anexo 1. Competencias clave del Decreto 103/2023, de 9 de mayo. Anexos de las Órdenes donde se relacionan los descriptores operativos de las competencias clave con los objetivos de la etapa correspondiente (anexo VI de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo y anexo IV de la Orden de Bachillerato de 30 de mayo).

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

Todas las materias de la Educación Secundaria Obligatoria impartidas en el departamento contribuirán a desarrollar en el alumnado las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.

j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de las demás personas, así como el patrimonio artístico y cultural.

k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales, y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

l) Aprender la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 11.1 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, las competencias clave son las siguientes:

- a) Competencia en comunicación lingüística.
- b) Competencia plurilingüe.
- c) Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
- d) Competencia digital.
- e) Competencia personal, social y de aprender a aprender.
- f) Competencia ciudadana.
- g) Competencia emprendedora.
- h) Competencia en conciencia y expresión culturales.

En cuanto a la dimensión aplicada de las competencias clave, se ha definido para cada una de ellas un conjunto de descriptores operativos, partiendo de los diferentes marcos europeos de referencia existentes.

Los descriptores operativos de las competencias clave constituyen, junto con los objetivos de la etapa, el marco referencial a partir del cual se concretan las competencias específicas de cada área, ámbito o materia. Esta vinculación entre descriptores operativos y competencias específicas propicia que de la evaluación de estas últimas pueda colegirse el grado de adquisición de las competencias clave definidas en el Perfil de salida y, por tanto, la consecución de las competencias y objetivos previstos para la etapa.

BACHILLERATO

Todas las materias del Bachillerato impartidas en el departamento contribuirán a desarrollar en el alumnado las capacidades que les permitan:

- a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
- b) Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.
- c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.

- d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
- e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana, profundizando en el conocimiento de las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades
- f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
- g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
- h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social, valorando y reconociendo los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, tales como el flamenco y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.
- i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
- j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente, conociendo y apreciando el medio físico y natural de Andalucía.
- k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
- l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.
- m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Afianzar los hábitos de actividades físicodeportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social.
- n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable
- o) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

El Bachillerato tiene como finalidad proporcionar al alumnado formación, madurez intelectual y humana, conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y aptitud. Debe, asimismo, facilitar la adquisición y el logro de las competencias indispensables para su futuro formativo y profesional, y capacitarlo para el acceso a la educación superior. Para cumplir estos fines, es preciso que esta etapa contribuya a que el alumnado progrese en el grado de desarrollo de las competencias que, de acuerdo con el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica, debe haberse alcanzado al finalizar la Educación Secundaria Obligatoria.

Con carácter general, debe entenderse que la consecución de las competencias y objetivos previstos en la LOMLOE para las distintas etapas educativas está vinculada a la adquisición y desarrollo de las competencias clave recogidas tanto en el Perfil de salida al término de la enseñanza básica como en el Perfil competencial al término del Bachillerato.

Estas competencias clave son la adaptación al sistema educativo español de las establecidas en la Recomendación del Consejo de la Unión Europea, de 22 de mayo de 2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente. Si bien la Recomendación se refiere al aprendizaje permanente, que debe producirse a lo largo de toda la vida, el Perfil de salida remite al momento preciso del final de la enseñanza básica. Del mismo modo, y dado que las competencias clave se adquieren necesariamente de

forma secuencial y progresiva a lo largo de toda la vida, resulta necesario adecuar las mismas a ese otro momento del desarrollo personal, social y formativo del alumnado que supone el final del Bachillerato. Consecuentemente, se definen para cada una de las competencias clave un conjunto de descriptores operativos, que dan continuidad, profundizan y amplían los niveles de desempeño previstos al final de la enseñanza básica, con el fin de adaptarlos a las necesidades y fines de esta etapa postobligatoria. De la misma manera, en el diseño de las enseñanzas mínimas de las materias de Bachillerato, se mantiene y adapta a las especificidades de la etapa la necesaria vinculación entre dichas competencias clave y los principales retos y desafíos globales del siglo XXI a los que el alumnado va a verse confrontado. Esta vinculación seguirá dando sentido a los aprendizajes y proporcionará el punto de partida para favorecer situaciones de aprendizaje relevantes y significativas, tanto para el alumnado como para el personal docente. Con carácter general, debe entenderse que la consecución de las competencias y objetivos del Bachillerato está vinculada a la adquisición y desarrollo de dichas competencias clave. Por este motivo, los descriptores operativos de cada una de las competencias clave constituyen el marco referencial a partir del cual se concretan las competencias específicas de las diferentes materias. Esta vinculación entre descriptores operativos y competencias específicas propicia que de la evaluación de estas últimas pueda colegirse el grado de adquisición de las competencias clave esperadas en Bachillerato y, por tanto, la consecución de las competencias y objetivos previstos para la etapa.

ÍNDICE

F. CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL Y SU INCORPORACIÓN AL CURRÍCULO.

Entendidos como...	Temas que se tratan de manera conjunta en el desarrollo de las distintas etapas y están inmersos en los desarrollos curriculares de todas las áreas. Algunos de ellos se encuentran formulados como <u>principios pedagógicos</u> que son condiciones fundamentales para la puesta en marcha del currículo, son las condiciones necesarias que debe cumplir el currículo educativo para conseguir el desarrollo integral de las personas.
Respondemos a...	¿Cómo desarrollo la materia o ámbito los principios pedagógicos de la etapa? ¿Hay alguno especialmente relevante por estar vinculado a los objetivos generales del centro a través de planes y programas? ¿Cómo se ejecutan/llevan a cabo en la práctica docente?
Referencia normativa:	Artículo 6. Principios pedagógicos del Decreto 102/2023, de 9 de mayo. Artículo 6. Principios pedagógicos del Decreto 103/2023, de 9 de mayo

El currículo incluirá de manera transversal los siguientes elementos:

- a) El respeto al estado de Derecho y a los derechos y libertades fundamentales recogidos en la constitución española y en el estatuto de Autonomía para Andalucía.
- b) El desarrollo de las competencias personales y las habilidades sociales para el ejercicio de la participación, desde el conocimiento de los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político y la democracia.
- c) La educación para la convivencia y el respeto en las relaciones interpersonales, la competencia emocional, el autoconcepto, la imagen corporal y la autoestima como elementos necesarios para el adecuado desarrollo personal, el rechazo y la prevención de situaciones de acoso escolar, discriminación o maltrato, la promoción del bienestar, de la seguridad y de la protección de todos los miembros de la comunidad educativa.
- d) El fomento de los valores y las actuaciones necesarias para el impulso de la igualdad real y efectiva entre mujeres y hombres, el reconocimiento de la contribución de ambos sexos al desarrollo de nuestra sociedad y al conocimiento acumulado por la humanidad, el análisis de las causas, situaciones y posibles soluciones a las desigualdades por razón de sexo, el respeto a la orientación y a la identidad sexual, el rechazo de comportamientos, contenidos y actitudes sexistas y de los estereotipos de género, la prevención de la violencia de género y el rechazo a la explotación y abuso sexual.
- e) El fomento de los valores inherentes y las conductas adecuadas a los principios de igualdad de oportunidades, accesibilidad universal y no discriminación, así como la prevención de la violencia contra las personas con discapacidad.
- f) El fomento de la tolerancia y el reconocimiento de la diversidad y la convivencia intercultural, el conocimiento de la contribución de las diferentes sociedades, civilizaciones y culturas al desarrollo de la humanidad, el conocimiento de la historia y la cultura del pueblo gitano, la educación para la cultura de paz, el respeto a la libertad de conciencia, la consideración a las víctimas del terrorismo, el conocimiento de los elementos fundamentales de la memoria democrática vinculados principalmente con hechos que forman parte de la historia de Andalucía, y el rechazo y la prevención de la violencia terrorista y de cualquier otra forma de violencia, racismo o xenofobia.
- g) El desarrollo de las habilidades básicas para la comunicación interpersonal, la capacidad de escucha activa, la empatía, la racionalidad y el acuerdo a través del diálogo.
- h) La utilización crítica y el autocontrol en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y los medios audiovisuales, la prevención de las situaciones de riesgo derivadas de su utilización inadecuada, su aportación a la enseñanza, al aprendizaje y al trabajo del alumnado, y los procesos de

transformación de la información en conocimiento.

i) La promoción de los valores y conductas inherentes a la convivencia vial, la prudencia y la prevención de los accidentes de tráfico. Asimismo se tratarán temas relativos a la protección ante emergencias y catástrofes.

j) La promoción de la actividad física para el desarrollo de la competencia motriz, de los hábitos de vida saludable, la utilización responsable del tiempo libre y del ocio y el fomento de la dieta equilibrada y de la alimentación saludable para el bienestar individual y colectivo, incluyendo conceptos relativos a la educación para el consumo y la salud laboral.

k) La adquisición de competencias para la actuación en el ámbito económico y para la creación y desarrollo de los diversos modelos de empresas, la aportación al crecimiento económico desde principios y modelos de desarrollo sostenible y utilidad social, la formación de una conciencia ciudadana que favorezca el cumplimiento correcto de las obligaciones tributarias y la lucha contra el fraude, como formas de contribuir al sostenimiento de los servicios públicos de acuerdo con los principios de solidaridad, justicia, igualdad y responsabilidad social, el fomento del emprendimiento, de la ética empresarial y de la igualdad de oportunidades.

l) La toma de conciencia sobre temas y problemas que afectan a todas las personas en un mundo globalizado, entre los que se considerarán la salud, la pobreza en el mundo, la emigración y la desigualdad entre las personas, pueblos y naciones, así como los principios básicos que rigen el funcionamiento del medio físico y natural y las repercusiones que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la tierra, todo ello, con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno como elemento determinante de la calidad de vida.

El área de Tecnología, dado su carácter polivalente, tiene una estrecha relación con muchos de los elementos transversales antes expuestos, que van desde fomentar el respeto al trabajo de los demás, la búsqueda de soluciones ecológicas en la propuesta de proyectos tecnológicos respetando el medio ambiente, la ayuda a compañeros menos capacitados para el desarrollo de las actividades manuales, hasta aplicar las normas de seguridad e higiene en el uso de herramientas y materiales.

Resulta evidente que abordar desde nuestra materia estos temas transversales constituyen una garantía de educación en valores ya que todos ellos lo llevan implícito.

En el desarrollo de contenidos de nuestras programaciones de cada una de las materias podemos apreciar el enfoque global que proponemos en cada uno de ellos:

- **Educación para la salud y calidad de vida.**

El lograr un ambiente agradable en la realización de los trabajos del área ayudan a generar comportamientos y actitudes muy positivas para la salud; fomentar el orden y limpieza en el aula de tecnología; conocer y aplicar las normas de seguridad e higiene en el trabajo, propicia una valoración positiva, por parte de nuestros alumnos, de la educación para la salud.

- **Educación ambiental.**

Fomentar la búsqueda de soluciones que eviten o minimicen el impacto ambiental; valorar el posible agotamiento de recursos y analizar los inconvenientes que se deriven del uso de cada uno de los materiales, y la repercusión que pueda tener en las personas, animales y plantas, así como en la vida en sociedad. Potenciar actitudes de reciclado de diversos materiales aprovechándolos en los procesos de construcción.

- **Educación para el consumidor.**

Valorar el coste en la realización de los proyectos tecnológicos y compararlo con su uso, analizando las condiciones técnicas y estéticas que debe reunir para determinar las características de los materiales a utilizar; analizar la relación calidad/precio ayudará a desarrollar en nuestros alumnos actitudes de consumidor responsable.

- **Educación para la paz.**

Fomentar el trabajo cooperativo; incidir en el respeto a las ideas de otros; apoyar a los menos capacitados

en el desarrollo de los proyectos tecnológicos; desarrollar una actitud abierta y flexible ante las ideas y los trabajos de los demás ayudan a adquirir valores y actitudes que incidan directamente en este tema transversal.

- **Educación para el ocio.**

El desarrollo y realización del trabajo tecnológico y el uso de las herramientas pueden fomentar en la vida cotidiana del alumno el gusto por la realización de actividades de ocio y aficiones relacionadas con el proceso tecnológico. En este aspecto cobra especial importancia la metodología proyecto – construcción.

- **Educación para la igualdad entre los sexos.**

Fomentar el reparto de tareas en un plano absoluto de igualdad en función de las capacidades, sin distinción de sexo; valorar el esfuerzo, las ideas y el trabajo de los demás desde una perspectiva de igualdad son contenidos plenamente enmarcados en el área de Tecnología que inciden en el desarrollo de una educación para la igualdad de oportunidades de ambos sexos.

- **Educación moral y cívica.**

Analizar y valorar las implicaciones que supone el desarrollo de determinados aspectos científicos y técnicos desde una perspectiva moral y ética; valorar y analizar desde la perspectiva ética y moral las consecuencias derivadas por el desarrollo tecnológico en dimensión social y personal de cada uno.

Además de considerar estos temas transversales nuestro departamento colabora activamente en Proyectos Educativos que tienen también un carácter transversal y de colaboración interdisciplinar que han sido expuestos en el apartado C de esta programación.

G. METODOLOGÍA.

Entendida como...	Estrategias y técnicas de enseñanza, tipos de agrupamientos, formas de organización del espacio y el tiempo, orientaciones y pautas para el diseño de situaciones de aprendizaje. a fin de que su puesta en práctica permita al alumnado movilizar los saberes básicos y alcanzar el correcto desarrollo de las competencias específicas y clave, siempre de manera inclusiva.
Respondemos a...	¿Qué estrategias metodológicas se emplean en la materia o ámbito?
Referencia normativa:	<p>Artículo 7. Situaciones de aprendizaje y orientaciones metodológicas para su diseño del Decreto 102/2023, de 9 de mayo</p> <p>Artículo 7. Situaciones de aprendizaje y orientaciones metodológicas para su diseño del Decreto 103/2023, de 9 de mayo.</p> <p>Artículo 3. Situaciones de aprendizaje de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo.</p> <p>Artículo 3. Situaciones de aprendizaje de la Orden de Bachillerato de 30 de mayo.</p> <p>Anexo IV sobre situaciones de aprendizaje de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo.</p> <p>Anexo V sobre situaciones de aprendizaje de la Orden de Bachillerato de 30 de mayo</p>

Entendemos la metodología didáctica como el conjunto de estrategias, procedimientos y acciones organizadas y planificadas por el profesorado, de manera consciente y reflexiva, con la finalidad de posibilitar el aprendizaje del alumnado y el logro de los objetivos planteados potenciando el desarrollo de las competencias clave desde una perspectiva transversal.

Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) cuyas estrategias se describen a continuación:

- **Principio I. Proporcionar múltiples medios de Representación**
 - Pauta 1. Proporcionar opciones para la percepción
 - Pauta 2. Proporcionar opciones para el lenguaje y el uso de símbolos
 - Pauta 3. Proporcionar opciones para la comprensión
- **Principio II. Proporcionar Múltiples medios para la Acción y la Expresión**
 - Pauta 4. Proporcionar opciones para la acción física
 - Pauta 5. Proporcionar opciones para las habilidades expresivas y para la fluidez
 - Pauta 6. Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas
- **Principio III. Proporcionar Múltiples medios para la motivación e implicación en el aprendizaje**
 - Pauta 7. Proporcionar opciones para suscitar interés
 - Pauta 8. Proporcionar opciones para sostener el esfuerzo y la constancia
 - Pauta 9. Proporcionar opciones para la autorregulación

A continuación, se describen las acciones de cada pauta.

Pauta 1: Proporcionar opciones de percepción.

La información debe ser mostrada en un formato flexible de modo que las siguientes características perceptivas puedan ser variadas: el tamaño del texto o imágenes, el volumen de la voz o el sonido, el contraste entre el fondo y el texto o imagen, el color usado para informar o enfatizar, la velocidad o tiempos de un video, animación, sonidos, simulaciones, etc. Se pueden usar textos equivalentes en forma de grabación o reconocimiento de voz automática a texto escrito del lenguaje hablado o analogías visuales para enfatizar la prosa (emoticonos y símbolos).

Por otra parte, gráficos, animaciones o el video son habitualmente la forma óptima de presentar la información especialmente cuando la información trata de la relación entre objetos, acciones, números o eventos.

Pauta 2: Proporcionar opciones para el lenguaje y símbolos.

Preenseñar vocabulario y símbolos; especialmente de maneras que promuevan las relaciones entre las experiencias vividas por los y las estudiantes y conocimientos previos, destacar cómo expresiones complejas están compuestas por palabras más simples o símbolos; colocar apoyos para referencias poco familiares, ofrecer alternativas más sencillas, hacer relaciones entre elementos explícitos (marcando las palabras de transición en un ensayo, la unión entre ideas en un mapa conceptual, etc.).

Es muy importante el tratamiento de conceptos clave: presentados de una forma de representación simbólica (por ejemplo, un texto expositivo o una ecuación matemática) se complementan con una forma alternativa (por ejemplo, una ilustración, un esquema, modelo, vídeo, cómic, guión, fotografía, animación, manipulación física y virtual), presentados en las ilustraciones o diagramas se complementan con equivalentes verbales, explicaciones o aumentos.

Pauta 3: Proporcionar opciones para la comprensión

Activar el conocimiento previo relevante (por ejemplo, utilizando imágenes visuales, conceptos incluyentes, rutinas), usar organizadores avanzados (por ejemplo los mapas conceptuales), enseñar previamente los conceptos que son prerrequisitos a través de demostraciones, modelos, u objetos concretos, aportar analogías relevantes o metáforas, resaltar o destacar elementos clave en el texto, gráficos, diagramas, fórmulas, utilizar esquemas, organizadores gráficos, organizadores de rutina, utilizar múltiples ejemplos y no ejemplos para destacar características críticas, proporcionar andamiajes graduados que apoyan las estrategias de procesamiento de la información.

Pauta 4: Proporcionar opciones para la acción física.

Es importante proporcionar materiales con los que todas puedan interactuar. Materiales curriculares adecuadamente diseñados pueden proporcionar un interfaz eficiente con las que interaccionar activamente.

Pauta 5: Proporcionar opciones de habilidades expresivas y la fluidez.

Salvo que los medios de comunicación y materiales sean críticos para un objetivo (por ejemplo, el objetivo es aprender a pintar con óleo específicamente, o aprender a escribir con caligrafía), es importante proporcionar medios alternativos de expresión. También debemos proporcionar diferentes modelos para emular (es decir, modelos que muestran los mismos resultados, pero usan diferentes enfoques, estrategias, habilidades, etc.).

Pauta 6: Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas

Preguntas y ayudas para estimar el esfuerzo, los recursos, y la dificultad requerida por una tarea o una meta. Modelos o ejemplos del proceso y del producto de establecer objetivos-metas. Guías y listas de comprobación para ayudar a establecer objetivos.

Integrar las instrucciones para "parar y pensar" antes de actuar. Listas de control y planificación de plantillas de proyecto para el establecimiento de prioridades, secuencias y listas de pasos. Guías para romper metas a largo plazo haciendo objetivos a corto plazo. Gráficos que organizan y plantillas para la recogida de datos y la organización de la información. Insertar instrucciones para clasificar y sistematizar. Listas de referencia y guías para la toma de notas. Preguntas guiadas para la auto-supervisión. Representaciones de los progresos (por ejemplo, fotos del antes y el después, gráficos y tablas que muestran el progreso en el tiempo). Plantillas que guían la auto-reflexión con calidad y exhaustividad.

Permitir a los estudiantes a participar en el diseño de las actividades del aula y las tareas académicas. Involucrar a los y las estudiantes, siempre que sea posible, en el establecimiento de sus propios objetivos personales académicos y de comportamiento. Variar las actividades y fuentes de información a fin de que puedan ser: personalizadas y contextualizadas a la vida de estudiante, socialmente pertinentes, adecuadas a la edad y las capacidades, apropiadas para los diferentes grupos raciales, culturales, étnicos y de género. Diseño de actividades con el fin de que los resultados sean auténticos, así como comunicarlos a audiencias reales. Proporcionar tareas que permitan la participación activa, la exploración y la

experimentación. Solicitar respuestas personales, evaluación y la auto-reflexión sobre los contenidos y las actividades.

Pauta 8: proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia.

Ayudas, apuntes o requerimientos para formular explícitamente o restablecer la meta perseguida. Escritos, posters o carteles, concretos o simbólicos, que recuerden la meta u objetivo a conseguir. División de objetivos a largo plazo en objetivos a corto plazo. Uso de herramientas informáticas que ayudan a establecer esquemas temporales, agendas de trabajo o recordatorios de acciones a realizar en una fecha o momento determinado. Ayudas para visualizar resultados deseados. Diferenciación en el grado de dificultad o complejidad en las actividades básicas que pueden ser realizadas. Permisividad en el uso de herramientas y apoyos necesarios Hacer hincapié en el proceso, en el esfuerzo, y en la mejora en el cumplimiento de los objetivos como alternativas a la evaluación externa, los objetivos de rendimiento o la mera competencia. Aprendizaje cooperativo en grupos con roles de apoyo y responsabilidades individuales. Programas de centro respecto para la mejora del comportamiento, con objetivos diferenciales y apoyos. Preguntas que guían a los y las estudiantes con respecto a la tarea de cuándo y cómo pedir ayuda a sus compañeros y/o profesores. Tutoría entre iguales. La construcción de comunidades virtuales de aprendizaje entre el alumnado que participa en intereses o actividades comunes. Evaluaciones que alienten la perseverancia, centradas en el desarrollo de la eficacia y la auto-conciencia, y que alienten la utilización de determinados soportes y estrategias al enfrentarse a los retos escolares y de aprendizaje. Evaluaciones que hace hincapié en el esfuerzo, la mejora y el logro de unos criterios, en lugar de señalar simplemente la consecución de un rendimiento específico. Evaluaciones continuas, y realizadas en múltiples formatos Evaluaciones que son sustantivas e informativas en lugar de comparativas o competitivas. Evaluaciones que modelen cómo incorporar la evaluación, en particular, los errores y las respuestas erróneas, en estrategias positivas para el futuro éxito.

Pauta 9: Proporcionar opciones para la autorregulación.

Preguntas, recordatorios, guías, listas de controles que se centran en: la autorregulación como objetivo de reducción de la frecuencia de las rabietas o brotes agresivos en respuesta a la frustración, el aumento de la duración del “tiempo en la tarea” frente a las distracciones y para elevar la frecuencia de la auto-reflexión y los auto-refuerzos. Modelos diferenciados de ayudas e información para: la gestión de la frustración, la búsqueda de apoyo emocional externo y el desarrollo de los controles internos y habilidades de afrontamiento.

Todo lo anterior se concreta en la una metodología participativa y activa de forma que, partiendo de las ideas o conocimientos previos, potencie la autonomía del alumnado en su aprendizaje. En esa línea, la metodología que pondremos en práctica será:

- Un camino para conseguir los objetivos.
- La que posibilite el orden, la unión y la coherencia en la dinámica de los hechos.
- La que permita la asimilación de los contenidos.
- Motivadora y que despierte el interés por el tema.

Las materias de este departamento basan su aprendizaje en la adquisición de conocimientos y el desarrollo de destrezas que permitan tanto la comprensión de los objetos técnicos como la intervención sobre ellos, bien sea modificándolos o creándolos, fomentando las aptitudes innovadoras en la búsqueda de soluciones a los problemas existentes, así como la sensibilidad ante el ahorro y el aprovechamiento de los recursos. Igualmente, los alumnos han de usar las T.I.C. como herramientas para localizar o crear, analizar, intercambiar y presentar la información.

Esta materia se articula, en consecuencia, en torno al binomio conocimiento /acción, en el que ambos deben tener el peso específico apropiado. Una continua manipulación de materiales sin los conocimientos técnicos necesarios no tiene validez educativa. Por el contrario, un proceso de enseñanza-aprendizaje puramente académico, carente de experimentación, manipulación y construcción, no cumple con el carácter práctico inherente a la disciplina.

Por todo ello, consideramos que el planteamiento metodológico debe tener en cuenta los siguientes principios:

- Una parte esencial del desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno debe ser la actividad, tanto intelectual como manual.
- El desarrollo de la actividad debe tener un claro sentido y significado para el alumno.
- La actividad manual constituye un medio esencial para el área, pero nunca un fin en sí mismo, permitirá la interiorización de los conceptos.
- Los contenidos y aprendizajes relativos al uso de máquinas, herramientas y materiales son consustanciales al área.
- La función del profesor será la de organizar el proceso de aprendizaje, definiendo los objetivos, seleccionando las actividades y creando las situaciones de aprendizajes oportunas para que los alumnos construyan y enriquezcan sus conocimientos previos.

Para conseguir este equilibrio, la propuesta didáctica en estas materias de Tecnología y de Tecnologías de la Información y la Comunicación se debe basar para el proceso de enseñanza-aprendizaje como un soporte conceptual para que, posteriormente, el alumno desarrolle las acciones de análisis y proyecto.

Se pondrán en práctica fundamentalmente estos métodos:

- El método de análisis basado en el estudio de distintos aspectos de los objetos y sistemas técnicos, para llegar desde el propio objeto o sistema a comprender las necesidades que satisfacen y los principios científicos en los que se basa su funcionamiento.
- El método de proyectos consistente en diseñar o proyectar objetos u operadores tecnológicos partiendo de un problema o necesidad que se quiere resolver, para pasar después a construir lo proyectado y evaluar o verificar posteriormente su validez de una manera sistemática.

Todas estas consideraciones metodológicas han sido tenidas en cuenta en la propia actividad educativa a desarrollar:

- Tratamiento de los contenidos de forma que conduzcan a un aprendizaje comprensivo y significativo.
- Una exposición clara, sencilla y razonada de los contenidos, con un lenguaje adaptado al del alumno.
- Estrategias de aprendizaje que propicien el análisis y comprensión del hecho tecnológico.

De todo lo dicho anteriormente se puede concretar que el proceso enseñanza - aprendizaje se organizará generalmente en las siguientes fases, aunque puede diferir dependiendo de la naturaleza del tema a tratar y ello sería explicitado en las correspondientes unidades didácticas dentro de la programación de aula:

- Introducción al tema a tratar destacando su importancia y repercusión social.
- Planteamiento de cuestiones para reflexionar, despertar interés y curiosidad, sirviendo además para la detección de ideas previas.
- Exposición del tema, fragmentado por sesiones, donde a su vez:
- En cada sesión se plantearán actividades con diferentes niveles y en orden creciente de dificultad, donde se podrá consultar información o utilizar algunas aplicaciones utilizando las TIC.
- Puesta en común y resolución de las cuestiones planteadas en la sesión anterior.
- Puesta en práctica de métodos de análisis sobre objetos o sistemas técnicos, generalmente trabajando en grupo de dos o tres alumnos.
- Prueba escrita por cada tema y sobre el tema en cuestión.
- Corrección de la prueba escrita en clase.
- Repaso e integración de contenidos afines a la materia de Tecnología sobre todo de Educación Plástica, Física y Química y Matemáticas en cada una de las unidades didácticas a abordar.
- Una vez abordadas las necesarias unidades didácticas se planteará la metodología proyecto construcción, con trabajos individuales y/o en grupo.
- Trabajo con las T.I.C para abordar problemas de tratamiento de textos, cálculos y presupuestos, presentaciones, diseño asistido por ordenador y simulación de sistemas técnicos.

- Durante las fases de este proceso se considerará el vocabulario técnico y general dentro del contexto del tema, se prestará especial atención a la lectura comprensiva de textos, su relación con otras materias del currículo, la corrección de actividades propuestas, la elaboración de apuntes y esquemas conceptuales, limpieza y orden en la organización del cuaderno de clase, capacidad de trabajo individual y en equipo.

La **Coordinación de Área Científico-Técnica** que engloba a los departamentos de **Tecnología, Matemáticas y Ciencias** se coordinarán en la medida de lo posible para acordar estrategias, métodos y técnicas que den sentido práctico a los contenidos.

Además de la Coordinación de Área se consideran también positivas la coordinación puntual con otros departamentos cuando las necesidades lo requiera. Según acuerdo del departamento de Tecnología estas materias afines son:

- **Educación Plástica y Visual.**

Dado que los aspectos estéticos y ergonómicos en los dispositivos tecnológicos son importantes de considerar, se hace necesaria la formación plástica para diseñar en los proyectos y su posterior construcción. Por otra parte, la utilización imprescindible del dibujo técnico requiere la colaboración de este departamento sobre todo en cuanto a recursos materiales que nos pueda aportar. Se llevará a cabo para los cursos de 2º, 3º y 4º de la ESO.

- **Sociales.**

Repercusiones sociales y personales de la actividad tecnológica y su incidencia en aspectos laborales, culturales y en general de progreso social. Desde tecnología se contribuye a conocer y valorar estos impactos. Con el departamento de sociales se puede trabajar conjuntamente en algunas unidades didácticas puntuales relacionadas con Tecnología y Sociedad como por ejemplo alguna visita conjunta a una empresa.

H. EVALUACIÓN: PROCEDIMIENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Entendida como...	Estrategias y técnicas de enseñanza, tipos de agrupamientos, formas de organización del espacio y el tiempo, orientaciones y pautas para el diseño de situaciones de aprendizaje. a fin de que su puesta en práctica permita al alumnado movilizar los saberes básicos y alcanzar el correcto desarrollo de las competencias específicas y clave, siempre de manera inclusiva.
Respondemos a...	¿Mediante qué técnicas e instrumentos se evalúa la materia o ámbito? ¿Quiénes serán los agentes de la evaluación (coevaluación y heteroevaluación)? ¿Cuáles son los referentes de la evaluación? ¿Cómo se determina la calificación del alumnado?
Referencia normativa:	Artículo 13. Evaluación del Decreto 102/2023, de 9 de mayo. Artículo 14. Evaluación del Decreto 103/2023, de 9 de mayo. Artículo 10. Carácter y referentes de la evaluación de la Orden de 30 de mayo de Educación Secundaria. Artículo 12. Carácter y referentes de la evaluación de la Orden de 30 de mayo de Bachillerato. Artículo 11. Procedimientos e instrumentos de evaluación de la Orden de 30 de mayo de Educación Secundaria. Artículo 13. Procedimientos e instrumentos de evaluación de la Orden de 30 de mayo de Bachillerato. Los criterios de evaluación de cada materia, vienen determinados en el anexo curricular correspondiente.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, formativa e integradora y se establecerán los oportunos procedimientos para garantizar el derecho de los alumnos a una evaluación objetiva y a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos con objetividad.

- Será **continua**, por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en el que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, establecer medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten y estarán dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles para continuar el proceso educativo.
- Será **formativa**, ya que proporcionará la información que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.
- Será **integradora**, ya que tendrá en consideración la totalidad de los elementos que constituyen el currículo y la aportación de esta materia a la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el desarrollo de las competencias clave.

Las actividades de evaluación además de ser instrumentos del proceso son también en sí mismas actividades de aprendizaje, dado que el estudiante adopta una actitud especial ante una actividad evaluadora, llegando a optimizar todos sus recursos para resolver adecuadamente cada situación.

La preparación de estas actividades evaluadoras hay que hacerlas con precisión, adecuadas y adaptadas realmente al proceso llevado a cabo durante el desarrollo de la unidad didáctica. De ello depende que sirvan para determinar el grado de consecución de objetivos y por consiguiente de competencias, mostrando la realidad del aprendizaje de los alumnos.

Se evaluará al alumno tanto a nivel personal como en su participación en los trabajos de grupo. Esta evaluación, se llevará a cabo mediante la observación, el diálogo y el intercambio constante entre el profesor y el alumno, además servirán las actividades de evaluación que acabamos de describir anteriormente.

La no realización de las actividades encomendadas, la entrega fuera del plazo establecido o mala calidad de los trabajos presentados podrá dar lugar a una reducción sobre la nota obtenida. Se establecerán las rúbricas adecuadas según el tipo de actividad llevada a cabo en algunas unidades didácticas sobre todo en aquellas con contenido práctico.

Las técnicas e instrumentos que emplearemos para la recogida de datos serán las siguientes:

Técnicas:

- Las técnicas de observación, que evaluarán la implicación del alumnado en el trabajo de aula tanto individual como cooperativo, expresión oral y escrita, las actitudes personales y relacionadas y los conocimientos, habilidades y destrezas relacionadas con la materia, entre otros.
- Las técnicas de medición, a través de pruebas escritas u orales, informes, trabajos o dossier, cuaderno del alumnado, intervenciones en clase,...
- Las técnicas de autoevaluación, favoreciendo el aprendizaje desde la reflexión y valoración del alumnado sobre sus propias dificultades y fortalezas, sobre la participación de los compañeros y compañeras en las actividades de tipo colaborativo y desde la colaboración con el profesorado en la regulación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Instrumentos:

Los instrumentos que se utilizan para la recogida de información y datos son múltiples y variados, destacando entre otros:

- Registro por unidades didácticas, situaciones de aprendizaje, etc, en el que el profesorado anotará las valoraciones de cada uno de los aspectos evaluados, asociados a los criterios de evaluación.
- Registro de evaluación trimestral, en el que el profesorado anotará las valoraciones medias de los aspectos evaluados en cada unidad didáctica, situaciones de aprendizaje, trabajos individuales o grupales, etc.
- Registro anual, en el que el profesorado anotará las valoraciones medias de los aspectos evaluados en cada trimestre.
- Rúbricas, registros y escalas. Las rúbricas serán el instrumento que contribuya a objetivar las valoraciones asociadas a los niveles de desempeño de las competencias mediante indicadores de logro.

Respecto a los criterios de calificación, se considerará superada la materia si el alumno/a:

- Entrega correctamente las actividades propuestas, cumpliendo con los plazos establecidos.
- Realiza los trabajos de investigación o búsquedas documentales propuestas.
- Supera las pruebas escritas de evaluación de contenidos y procedimientos.
- Otros: Perseverancia, interés y calidad de la presentación en las actividades.

A fin de garantizar la objetividad en los procedimientos de evaluación se tomarán las siguientes medidas:

- Entrega a los alumnos de los exámenes y trabajos escritos para comprobación de la calificación.
- Pública corrección de las pruebas y ejercicios planteados en los exámenes, los ejercicios y actividades propuestas.
- Oportunidad de explicación a los alumnos de aquellas actividades que no han sido aclaradas suficientemente en las pruebas escritas.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA

- Atención a padres a través de la tutoría ante dudas sobre la calificación del rendimiento de los alumnos. En ningún caso se podrán entregar exámenes o pruebas escritas a los padres para sacarlas fuera del centro.
- Información a las familias que lo requieran sobre los criterios y resultados de la evaluación.
- Información a los alumnos sobre criterios e instrumentos de evaluación.

[ÍNDICE](#)

I. EVALUACIÓN INICIAL

Entendida como...	Evaluación con carácter diagnóstico que se realiza al comienzo del curso escolar con la finalidad de obtener información para ajustar la respuesta educativa más adecuada de manera individualizada.
Respondemos a...	¿Cómo se concreta la evaluación inicial en la materia o ámbito? ¿Cómo afectarán los resultados de esta evaluación inicial a la concreción de la Programación didáctica de la materia o ámbito programado?
Referencia normativa:	Artículo 12. Evaluación Inicial de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo. Artículo 14. Evaluación Inicial de la Orden de Bachillerato de 30 de mayo.

Durante el primer mes del curso escolar el profesorado de este Departamento, como es prescriptivo, realizará una evaluación inicial previa a la Sesión de Evaluación Inicial. Esta evaluación tendrá carácter orientador y será el punto de referencia para tomar las decisiones relativas a la elaboración de las programaciones didácticas de cada materia y al desarrollo del currículo, para su adecuación a las características y conocimientos del alumnado.

La evaluación inicial considerará principalmente la observación diaria, así como otras herramientas entre las cuales se destacan: prueba objetiva de conocimientos previos, prueba competencial de razonamiento matemático, prueba objetiva de inglés en las materias bilingües.

Nos va a permitir saber cuáles son los conocimientos previos de los alumnos y alumnas, para que de esta forma el docente pueda decidir el enfoque didáctico, grado de profundidad de los contenidos, adaptaciones curriculares, etc. Al tratarse de decisiones que afectan a un equipo docente es necesario que exista un intercambio de opiniones e información entre los miembros del equipo educativo. La evaluación inicial de alumnos es un primer paso en el proceso de evaluación continua que lleva a cabo el equipo educativo.

Estos resultados obtenidos por el alumnado en la evaluación inicial deben figurar como calificación académica, solo informativa para padres y profesorado.

ÍNDICE

J. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

Entendidas como...	Se entiende por atención a la diversidad y a las diferencias individuales el conjunto de actuaciones y medidas educativas que garantizan la mejor respuesta a las necesidades y diferencias de todo el alumnado en un entorno inclusivo, ofreciendo oportunidades reales de aprendizaje en contextos educativos ordinarios. Las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales podrán aplicarse a cualquier alumno o alumna que lo necesite, en cualquier momento de su escolaridad.
Respondemos a...	¿Qué medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales se aplican en el desarrollo de la materia o ámbito?
Referencia normativa:	Capítulo IV. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales de la Orden de 30 de mayo de 2023 de Educación Secundaria. Capítulo IV. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales de la Orden de 30 de mayo de 2023 de Bachillerato.

Las principales medidas de atención a la diversidad del alumnado son:

- Posibles cambios metodológicos y de agrupamiento de alumnos.
- Posibles cambios en la secuenciación de contenidos.
- Refuerzos individuales y de grupos pequeños.
- Creación de materiales curriculares (unidades didácticas) adaptadas al alumnado. Creación de actividades con varios niveles de dificultad (gradadas en cuanto a la dificultad).
- Creación de actividades especiales para alumnos/as con adaptaciones curriculares individualizadas significativas, y para alumnos con adaptaciones curriculares no significativas.
- Creación de contenidos y actividades de ampliación para alumnos/as con buena marcha académica.
- Adaptaciones curriculares poco significativas.
- Adaptaciones curriculares individualizadas significativas (sobre todo en el primer ciclo), con la documentación pertinente respectiva al área de Tecnología y su aplicación a través de actividades diseñadas específicamente para estos alumnos/as.
- El alumnado que no disponga de los medios necesarios para seguir el aprendizaje online deberá notificarlo de manera que se pueda ofrecer una alternativa desde el Centro.

ÍNDICE

K. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.

Entendidos como...	El conjunto de instrumentos de los que nos servimos para llevar a cabo la práctica docente. Podemos distinguir el libro de textos, los materiales y los recursos didácticos.
Respondemos a...	¿Qué recursos y materiales se emplean para el correcto desarrollo de la materia o ámbito?
Referencia normativa:	Decreto 227/2011 de 5 de julio, por el que se regula el depósito, el registro y la supervisión de los libros de texto, así como el procedimiento de selección de los mismos por los centros docentes públicos de Andalucía y Orden de 27 de abril de 2005, por la que se regula el programa de gratuidad de los libros de texto dirigido al alumnado que curse enseñanzas obligatorias en los centros docentes sostenidos con fondos públicos.

Los libros de texto utilizados en el departamento son:

	Título	Editorial	Autores
2ºESO	Tecnología y Digitalización	Donostiarra Proyecto STAR	Álvaro Gómez Eva Parramón Carmen Sánchez-Seco
3ºESO	Tecnología y Digitalización	Donostiarra Proyecto STAR	Álvaro Gómez Eva Parramón Carmen Sánchez-Seco
4ºESO	Tecnología	Editorial Donostiarra	Arturo Gómez Eva Parramón Carmen Sánchez

En las materias de Tecnología y Digitalización se hará uso tanto del Aula de Informática como del Aula taller y de todos los recursos materiales de que disponen.

En las materias bilingües, la licencia digital da acceso al alumnado al libro de texto y a las actividades interactivas en inglés.

ÍNDICE

L. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

Entendidas como...	Actividades encaminadas al desarrollo integral del currículo del alumnado en la materia correspondiente. Distinguimos entre actividades escolares complementarias y actividades extraescolares.
Respondemos a...	¿Qué actividades complementarias y extraescolares, relacionadas con la materia, se llevarán a cabo?
Referencia normativa:	Decreto 162/2021, de 11 de mayo, por el que se regulan las actividades escolares complementarias, las actividades extraescolares y los servicios escolares complementarios en los centros docentes privados concertados de la Comunidad Autónoma de Andalucía y la Orden de 17 abril de 2017, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los servicios complementarios de aula matinal, comedor escolar y actividades extraescolares, así como el uso de las instalaciones de los centros docentes públicos de la Comunidad Autónoma de Andalucía fuera del horario escolar.

Durante este curso escolar se proponen las siguientes actividades complementarias:

- 1.- Visita a la empresa EBANO de la localidad, la cual se dedica a la construcción de mobiliario de cocinas. En esta se verá el proceso de construcción de una cocina en todos sus detalles.
- 2.- Participación en evento GIRLS in TECH promocionado por T-Systems.
- 3.- Visita al parque de las Ciencias, coordinados con los departamentos de Física y Biología .

[ÍNDICE](#)

M. CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL CENTRO VINCULADOS CON EL DESARROLLO DEL CURRÍCULO DE LAS MATERIAS DEL DEPARTAMENTO.

Entendido como...	Un plan o programa es un conjunto de intervenciones, plasmadas en un documento planificador, que permite organizar y detallar un proceso pedagógico, brinda orientación al docente respecto a la metodología y los contenidos a impartir, la forma de desarrollar su actividad de enseñanza-aprendizaje y los objetivos a conseguir, a la vez que fomenta la innovación educativa y el perfeccionamiento profesional de quienes participan. Asimismo, el programa propicia el trabajo colaborativo del claustro de profesorado o de un grupo de docentes para desarrollar de manera interdisciplinar y transversal una serie de saberes o elementos curriculares.
Respondemos a...	¿Cómo contribuye el plan o proyecto a las competencias clave/ objetivos generales del centro? ¿Cómo contribuye a la materia o ámbito en cuestión?
Referencia normativa:	Instrucciones de 30 de junio de 2014 de la Secretaría General de Educación sobre programas educativos y reconocimiento profesional del profesorado responsable de la coordinación de programas educativos en centros docentes públicos, así como del profesorado participante en los mismos. Instrucciones anuales de bilingüismo. Normativa específica de cada plan o proyecto desarrollado en el departamento o en el centro.

Desde el área de Tecnología se trabajan los siguientes planes y proyectos del centro:

- A. Comunidad de aprendizaje: defiende la transformación social y cultural de un centro educativo y de su entorno basado en el aprendizaje dialógico y la participación de la comunidad: Vecindad, familias, profesorado, alumnado, ayuntamiento e instituciones.
- B. Programa Bilingüe-inglés: implica una serie de cambios importantes en la distribución desde el punto de vista metodológico, curricular y organizativo, atendiendo a las recomendaciones recogidas en el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, desarrollado por el Consejo de Europa. El bilingüismo está implantado en todos los niveles de la ESO en las materias de ámbito científico, Geografía e Historia y Educación Física.
- C. Programa Erasmus+: responde a la necesidad de internacionalizar el centro y de ofrecer a la comunidad educativa nuevas oportunidades de enseñanza y aprendizaje que supusieran desarrollar la competencia ciudadana y la dimensión europea.
- D. Escuelas embajadoras del Parlamento europeo: tiene por objeto estimular el conocimiento de Europa y de la democracia parlamentaria entre los jóvenes, Proporcionándoles un conocimiento activo de la Unión Europea y del Parlamento en particular. Los alumnos/as y las profesoras/es que realicen el programa conocerán las oportunidades que les ofrece la ciudadanía europea y serán conscientes del papel que desempeña el Parlamento en el proceso decisorio común. Es un honor haber sido seleccionados a tal efecto.
- E. Plan de igualdad de género en educación: ligado con el Pacto de estado contra la violencia de género, que financia las actividades de uno de los planes referentes en el centro. Trabaja para extender el principio de igualdad, el respeto a la mujer y llamar la atención sobre su papel en la historia.
- F. Plan de transformación digital educativa (TDE): engloba tres ámbitos de actuación: el de organización de los centros docentes, el de los procesos de enseñanza-aprendizaje, y el de la

información y comunicación, tanto interna como externa. Presenta dos tipos de coordinadores: el TDE y el CompDigEdu (quien elabora el plan de actuación digital).

- G. Proyecto CIMA: a partir de este curso incluye Forma joven, Programa Star, Aula Djaque y ALDEA.
- H. Prácticum máster secundaria: una cantidad importante de profesorado participa como tutores de alumnado universitario.
- I. Red andaluza escuela “espacio de paz”: es una red de centros que comparten iniciativas, recursos y experiencias para la mejora de la convivencia escolar y la difusión de la cultura de paz, contrayendo un compromiso de profundización en aspectos concretos de su Plan de convivencia.
- J. Programa de acompañamiento escolar (PROA): fruto de un convenio de colaboración entre el Ministerio de Educación y Ciencia y la Comunidad Autónoma de Andalucía para la aplicación de diversos programas de apoyo a centros educativos destinados a mejorar los índices de éxito escolar en determinados centros docentes que escolarizaban alumnado en situación de desventaja educativa, actualmente extendido a todo el que lo demande.
- K. Programa STEM: programa que pretende impulsar el desarrollo de competencias científicas, tecnológicas, matemáticas y de ingeniería desde un enfoque interdisciplinar, igualitario, creativo y práctico. Se fomentaran las líneas de actuación relativas al Razonamiento matemático, la Investigación Aeroespacial y la Robótica y Programación.

ÍNDICE

N. EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.

Entendida como...	Proceso de análisis y valoración de la puesta en práctica de los diferentes aspectos recogidos en esta programación.
Respondemos a...	¿Cómo se ha desarrollado la programación? ¿Se han conseguido los objetivos propuestos? ¿Se ha cumplido con la temporalización? ¿Se ha aplicado la metodología apropiada? ¿Los criterios y procedimientos de evaluación han sido los pertinentes? ¿Se han aplicado pautas DUA? ¿Se ha adaptado la programación a las características del alumnado? ¿Se han llevado a cabo las actividades previstas?
Referencia normativa:	Artículo 13 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo. Artículo 14 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo. Artículo 11. Procedimientos e instrumentos de evaluación. Orden de 30 de mayo de Educación Secundaria. Artículo 13. Procedimientos e instrumentos de evaluación. Orden de 30 de mayo de Bachillerato.

La evaluación de la programación tiene que ser continua y flexible, pues desde la evaluación inicial a principio de curso ya tenemos posibilidad de realizar ajustes en la misma en base a la información obtenida.

Se trata de evaluar el proceso enseñanza aprendizaje llevado a cabo en cada unidad didáctica para valorar y corregir las posibles dificultades o errores detectados.

A lo largo del curso se pueden producir situaciones que alteren los objetivos tanto educativos como de temporalización y por consiguiente de los contenidos previstos en las programaciones de aula, ello se puede deber principalmente a estos tres factores.

- Pérdida de horas de clase por imprevistos tales como visitas extraescolares, realización de pruebas, posibles huelgas de alumnos, ...etc.
- Ritmo de enseñanza – aprendizaje por debajo de lo previsto por motivos de atención a la diversidad.
- Problemas por falta de materiales o herramientas adecuadas a los trabajos prácticos encomendados, dado que muchos de ellos dependen de la aportación de los alumnos.
- Falta de adecuación de los contenidos a los intereses y motivación de los alumnos.
- Nivel de dificultad para abordar los contenidos.

Ante estas dificultades se seleccionarán los contenidos en función de su importancia y de la consecución de los objetivos y de las competencias previstos adaptándolos a las disponibilidades de tiempo y recursos.

Todas las incidencias que se puedan producir y que sean susceptibles de mejora o rectificación quedarían registradas. Será al final de cada situación de aprendizaje cuando se realice una reflexión sobre los aspectos de mejora de la misma y la valoración de los siguientes indicadores de logro:

- Resultados de evaluación.
- Métodos didácticos y pedagógicos.
- Adecuación de los materiales y recursos didácticos.
- Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales
- Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles, adaptados.

En las reuniones del departamento se valorará de forma específica el trabajo realizado y las propuestas de mejora, dejando constancia de estas en las actas del departamento. Al final de cada trimestre y en última instancia, a final de curso se realizará una valoración global de la programación didáctica que se reflejará en la memoria de departamento.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA

A continuación, se incluye un cuestionario de autoevaluación que puede facilitar esta tarea.

INDICADORES DE LOGRO	PUNTUACIÓN (1 A 10)	OBSERVACIONES
PROGRAMACIÓN		
Los objetivos didácticos se han formulado en función de los estándares de aprendizaje evaluables que concretan los criterios de evaluación.		
La selección y temporalización de contenidos y actividades ha sido ajustada.		
La programación ha facilitado la flexibilidad de las clases, para ajustarse a las necesidades e intereses de los alumnos lo más posible.		
Los criterios de evaluación y calificación han sido claros y conocidos de los alumnos, y han permitido hacer un seguimiento del progreso de los alumnos.		
La programación se ha realizado en coordinación con el resto del profesorado.		
DESARROLLO		
Antes de iniciar una actividad, se ha hecho una introducción sobre el tema para motivar a los alumnos y saber sus conocimientos previos.		
Antes de iniciar una actividad, se ha expuesto y justificado el plan de trabajo (importancia, utilidad, etc.), y han sido informados sobre los criterios de evaluación.		
Los contenidos y actividades se han relacionado con los intereses de los alumnos, y se han construido sobre sus conocimientos previos.		
Se ha ofrecido a los alumnos un mapa conceptual del tema, para que siempre estén orientados en el proceso de aprendizaje.		
Las actividades propuestas han sido variadas en su tipología y tipo de agrupamiento, y han favorecido la adquisición de las competencias clave		
La distribución del tiempo en el aula es adecuada. Se han utilizado recursos variados (audiovisuales, informáticos, etc.).		
Se han facilitado estrategias para comprobar que los alumnos entienden y que, en su caso, sepan pedir aclaraciones.		
Se han facilitado a los alumnos estrategias de aprendizaje lectura comprensiva, cómo buscar información, cómo redactar y organizar un trabajo, etc		
Se ha favorecido la elaboración conjunta de normas de funcionamiento en el aula.		
Las actividades grupales han sido suficientes y significativas.		
El ambiente de la clase ha sido adecuado y productivo.		
Se ha proporcionado al alumno información sobre su progreso.		
Se han proporcionado actividades alternativas cuando el objetivo no se ha alcanzado en primera instancia.		
Ha habido coordinación con otros profesores.		
EVALUACIÓN		
Se ha realizado una evaluación inicial para ajustar la programación a la situación real de aprendizaje.		
Se han utilizado de manera sistemática distintos procedimientos e instrumentos de evaluación, que han permitido evaluar contenidos, procedimientos y actitudes.		
Los alumnos han dispuesto de herramientas de autocorrección, autoevaluación y coevaluación.		
Se han proporcionado actividades y procedimientos para recuperar la materia, tanto a alumnos con alguna evaluación		

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA

suspensa, o con la materia pendiente del curso anterior, o en la evaluación final ordinaria.		
Los criterios de calificación propuestos han sido ajustados y rigurosos.		
Los padres han sido adecuadamente informados sobre el proceso de evaluación: criterios de calificación y promoción, etc.		

ÍNDICE