

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN 2º ESO
CURSO 2023 - 2024



Contenido

1.- INTRODUCCIÓN, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN	4
2.- CONTEXTUALIZACIÓN: NIVEL EDUCATIVO Y CARACTERÍSTICAS DEL CENTRO	5
3. CONCRECIÓN DE LOS OBJETIVOS DE ETAPA.....	6
4. COMPETENCIAS CLAVE. PERFIL COMPETENCIAL. DESCRIPTORES OPERATIVOS DE LAS COMPETENCIAS EN TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN	7
4.1. DESCRIPTORES OPERATIVOS DE LAS COMPETENCIAS CLAVE EN LA MATERIA TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN (TYD) 7	
5. MAPA DE RELACIONES CURRICULARES.....	9
5.1. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA MATERIA TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN Y SU CONEXIÓN CON LOS DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA.	9
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:.....	10
5.2. PROPUESTA DE SITUACIONES DE APRENDIZAJE Y SU CONEXIÓN CON LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA MATERIA TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN Y LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASOCIADOS A LOS SABERES BÁSICOS.....	11
6. METODOLOGÍA.....	12
6.1. PRINCIPIOS Y ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS. INCLUSIÓN	12
6.2. ELEMENTOS TRANSVERSALES. REFERENCIA A LAS PECULIARIDADES DE ANDALUCÍA.	14
6.3. RELACIÓN INTERDISCIPLINAR DE LOS CONTENIDOS.....	15
7. VALORACIÓN DE LOS APRENDIDO	15
7.1. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	15
MAPA DE RELACIÓN COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN TYD 2º ESO.....	16
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.....	16
CRITERIOS DE EVALUACIÓN.	16
7.2. PROCEDIMEINTOS DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE	17
8. MEDIDAS DE ATENCIÓN EDUCATIVA. ADAPTACIONES DUA.....	19
8.1. Medidas generales de atención a la diversidad	19
8.2. Programas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.....	19
8.3. Evaluación valoración medidas DUA para la diversidad.....	20
9. Impartición bilingüe de la materia	20
9.1. Normativa de aplicación	21
9.2 Contexto actual del centro.....	21
9.3 Metodología y evaluación.....	21
10. BIBLIOGRAFÍA.....	22

1.- INTRODUCCIÓN, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN

El Departamento de Tecnología e Informática está compuesto por el siguiente profesorado:

- Barrutia Navarrete, María Lourdes (Jefa del Departamento)
- Ferreyro Salvador, Gerardo
- Villatoro Reinoso, Francisco
- Usero Vílchez, José Luis
- Consuegra Aragón, Ángela
- Moral Gómez, David
- Serrano Serrano, María del Carmen
- Juan Medina Martos

Las materias asignadas al departamento para el presente curso son las siguientes:

- Tecnología (2º ESO). Asignatura con impartición bilingüe.
- Tecnología y Digitalización (3º ESO)
- Tecnología (4º ESO)
- Tecnología Industrial (1º Bachillerato)
- Computación y Robótica (1º, 2º y 3º de ESO)
- Tecnologías para la Información y la Comunicación (4º ESO)
- Tecnologías para la Información y la Comunicación (1º Bachillerato)

Profesores que imparten su asignatura en 2º ESO:

- Medina Martos Juan: 2º ESO y 3º ESO
- Moral Gómez, David: 2º ESO, 4º ESO y 1º BACH
- Serrano Serrano, María del Carmen: 2º ESO, 3º ESO Y 4º ESO
- Ferreyro Salvador, Gerardo: 2º ESO, 3º ESO Y 4º ESO
- Villatoro Reinoso, Francisco: 1º BACH

1.1. JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN

Esta programación didáctica de la materia de Tecnología y Digitalización está diseñada para el curso escolar 2023/2024, siguiendo las indicaciones de la Orden de 30 de mayo de 2023 por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado. En su artículo 2 establece que las programaciones didácticas, se realizarán según lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, de las materias de cada curso que tengan asignadas, a partir de lo establecido en los Anexos II, III, IV y V, mediante la concreción de las competencias específicas, de los criterios de evaluación, de la adecuación de los saberes básicos y de su vinculación con dichos criterios de evaluación, así como el establecimiento de situaciones de aprendizaje que integren estos elementos y contribuyan a la adquisición de las competencias, respetando los principios pedagógicos regulados en el artículo 6 del citado Decreto 102/2023, de 9 de mayo.

Para elaborar la programación se realizarán previamente las siguientes actividades:

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 23/24: TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN 2º ESO

- Hacer un diagnóstico del alumnado, conocer sus capacidades, intereses, destrezas, etc.;
- Hacer un estudio del medio, tanto físico como económico, familiar y social;
- Examinar las posibilidades del centro, en instalaciones, en material y profesorado;
- Tener en cuenta las especificaciones del Proyecto Educativo del Centro.

1.2. NORMATIVA APLICABLE A LA PROGRAMACIÓN

NORMATIVA ESTATAL

- Ley Orgánica 2/2020 de Educación (LOMLOE)
- Real Decreto 217/2022, por el que se establece La Ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.

NORMATIVA AUTONÓMICA

- Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía (LEA).
- Decreto 102/ 2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumno y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el reglamento orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Decreto 301/2009, de 14 de julio, por el que se regula el calendario y la jornada escolar en los centros docentes, a excepción de los universitarios

2.- CONTEXTUALIZACIÓN: NIVEL EDUCATIVO Y CARACTERÍSTICAS DEL CENTRO

• CONTEXTO SOCIOCULTURAL

- El perfil de nuestro alumnado, aunque diverso, tiene una serie de características generales: Presenta un nivel de conocimientos y desarrollo intelectual medio-bajo, protección e interés familiar generalmente dispar. Estos en su mayoría demuestran tener fácil acceso a la información, principalmente a través de medios informáticos y audiovisuales. Es una minoría del alumnado la que presenta características de baja autoestima, ansiedad, absentismo, conductas disruptivas, así como escasa o nula colaboración de la familia, pero influye muchísimo en el rendimiento de los/as alumnos/as la desmotivación.
- En muchos casos arrastran del colegio malos hábitos referentes a falta de atención en clase, no tener límites claros a la hora de hablar, con frecuencia con intervenciones poco respetuosas y adecuadas. Poco ejercitados en el esfuerzo y trabajo diario.
- EL CENTRO
- El Instituto de Educación Secundaria MONTERROSO se encuentra situado en Estepona, pueblo costero al suroeste de la provincia de Málaga, al noroeste de la localidad, a los pies de Sierra Bermeja, en la calle de Santo Tomás de Aquino s/n.
- Estepona está ubicada en la Costa del Sol Occidental, al nivel del mar, a una distancia de 83 km de Málaga, 151 km de Cádiz y 228 de Sevilla, como capitales de provincia más cercanas, con excelentes autovías y autopistas, y cuenta con una población superior a 66.000 habitantes de derecho (censados) y aproximadamente el doble de hecho. La población se ha duplicado en los últimos diez años, no así las infraestructuras de la localidad para atender este incremento, lo cual ha conllevado una masificación de los servicios públicos.
- Las principales fuentes de su economía fueron históricamente la agricultura, pesca y ganadería. Actualmente han pasado a ser la construcción, el sector turístico y el de servicios en general, aunque tras la crisis

económica hay un porcentaje alto de población en paro, superior al 25%. Podríamos concluir que Estepona es un municipio que gozaba hace unos años de casi pleno empleo, gracias fundamentalmente a la construcción y al sector servicios, mientras, en la actualidad, el paro es uno de los problemas fundamentales de la población.

- El centro se enclava en una barriada residencial en expansión desde los años 80 en las afueras de la localidad, rodeado de buenas instalaciones deportivas (polideportivo con piscina al aire libre, campo de fútbol “San Fernando” y estadio deportivo “Muñoz Pérez”), de instalaciones educativas (CEIP Sto. Tomás de Aquino y Guardería Municipal), del centro cultural “Padre Manuel” y cercano a los parques del Calvario y de la Constitución. Por tanto estamos en una zona de expansión a la que últimamente se le están dotando de infraestructuras públicas que necesitan ser completadas.

3. CONCRECIÓN DE LOS OBJETIVOS DE ETAPA. (Real Decreto 217/2022)

La Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas 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 y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la comunidad autónoma, 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) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación

4. COMPETENCIAS CLAVE. PERFIL COMPETENCIAL. DESCRIPTORES OPERATIVOS DE LAS COMPETENCIAS EN TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN

El Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica es la herramienta en la que se concretan los principios y los fines del sistema educativo español referidos a dicho periodo

4.1. DESCRIPTORES OPERATIVOS DE LAS COMPETENCIAS CLAVE EN LA MATERIA TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN (TYD)

Las competencias clave y sus descriptores para TYD recogidas en el Perfil de salida, son las siguientes:

COMPETENCIAS CLAVE	DESCRIPTORES OPERATIVOS DE LAS COMPETENCIAS EN TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN RECOGIDAS EN EL PERFIL DE SALIDA
COMPETENCIA EN COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA.	<p>CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales</p> <p>CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.</p>
COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIA EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA.	<p>STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.</p> <p>STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.</p> <p>STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad</p> <p>STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos...), aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal con ética y responsabilidad, para compartir y construir nuevos conocimientos</p> <p>STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable</p>
COMPETENCIA PERSONAL, SOCIAL Y DE APRENDER A APRENDER.	<p>CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos</p> <p>CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas</p>

	<p>CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes</p> <p>CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento</p>
COMPETENCIA EMPRENDEDORA.	<p>CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional</p> <p>CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender</p>
COMPETENCIA PLURILINGÜE.	<p>CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual</p>
COMPETENCIA DIGITAL.	<p>CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.</p> <p>CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexivaCD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologíasCD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.</p>
– COMPETENCIA CIUDADANA.	<p>CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecoddependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.</p>
– COMPETENCIA EN CONCIENCIA Y EXPRESIÓN CULTURALES	<p>CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativaCCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento</p>

5. MAPA DE RELACIONES CURRICULARES

5.1. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA MATERIA TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN Y SU CONEXIÓN CON LOS DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA.

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 (Anexo II R.D 217)

TYD 3º ESO RELACIÓN COMP.ESP. -- COMP.CLAVE (descriptores del perfil de salida) Anexo II R.D 217								
Comp.ESP.	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CE	CC	CCEC
1	3		2	1,4		1		4
2	1		1,3	3	3,5	1,3		
3			2,3,5	5	1	3		3
4	1		4	3				3,4
5		2	1,3	5	5	3		
6		2		2,4,5	4,5			
7			2,5	4,5			4	

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

1. Buscar y seleccionar la información adecuada proveniente de diversas fuentes, de manera crítica y segura, aplicando procesos de investigación, métodos de análisis de productos y experimentando con Herramientas de simulación, para definir problemas tecnológicos e iniciar procesos de creación de soluciones a partir de la información obtenida. CCL3, STEM2, CD1, CD4, CPSAA4, CEI.
2. Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinares y trabajando de forma cooperativa y colaborativa, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma eficaz, innovadora y sostenible. CCL1, STEM1, STEM3, CD3, CPSAA3, CPSAAS, CEI, CE3.
3. Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares, utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo para construir o fabricar soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos. STEM2, STEM3, STEMS, CD5, CPSAA1, CE3 y CCEC3.
4. Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de representación, simbología y vocabulario adecuados, así como los instrumentos y recursos disponibles, valorando la utilidad de las herramientas digitales para comunicar y difundir información y propuestas. CCL1, STEM4, CD3, CCEC3, CCEC4.
5. Desarrollar algoritmos y aplicaciones informáticas en distintos entornos, aplicando los principios del pensamiento computacional e incorporando las tecnologías emergentes, para crear soluciones a problemas concretos, automatizar procesos y aplicarlos en sistemas de control o en robótica. CP2, STEM1, STEM3, CD5, CPSAAS, CE3.
6. Comprender los fundamentos del funcionamiento de los dispositivos y aplicaciones habituales de su entorno digital de aprendizaje, analizando sus componentes y funciones y ajustándolos a sus necesidades para hacer un uso más eficiente y seguro de los mismos y para detectar y resolver problemas técnicos sencillos. CP2, CD2, CD4, CD5, CPSAA4, CPSAAS.
7. Hacer un uso responsable y ético de la tecnología, mostrando interés por un desarrollo sostenible, identificando sus repercusiones y valorando la contribución de las tecnologías emergentes para identificar las aportaciones y el impacto del desarrollo tecnológico en la sociedad y en el entorno, contextualizando sus aplicaciones en nuestra comunidad. STEM2, STEMS, CD4, CC4

5.2. PROPUESTA DE SITUACIONES DE APRENDIZAJE Y SU CONEXIÓN CON LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA MATERIA TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN Y LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASOCIADOS A LOS SABERES BÁSICOS

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE	OBJ. ETAPA	COMPE ESPEC.	CRIT. EVAL	SABERES BÁSICOS					TYD.2. SES.
				A	B	C	D	E	
CONTENIDOS EN TÉRMINOS DE SABERES BÁSICOS Orden 30/5/2023		A.- Proceso de resolución de problemas» B.-Comunicación y difusión de ideas» C.-Pensamiento computacional, programación y robótica» D.-Digitalización del entorno personal de aprendizaje y E.-Tecnología sostenible							
1.- Mediante el proceso de resolución de problemas tecnológicos crear un objeto que dé respuesta a una necesidad con criterios de sostenibilidad.	d,e,f,g ,h	C. ES.1 C. ES.7	CE.1.1 CE.1.2 CE.1.3 CE.7.1 CE.7.2	A1 A2 A3 A8	B	C	D	E1 E2 C3	17
2.- Expresar las ideas mediante representación CAD básica y herramientas digitales dando solución a un problema.	e,f,g,l	C. ES.4	CE.4.1		B1 B2 B3	C	D2	E	17
3.—Desarrollar un proyecto diseñando su estructura, con materiales y entornos de fabricación sostenible.	b,d,ef, g,h,j	C. ES.2 C. ES.7	CE.2.1 CE.2.2 CE.7.2	A1 A7 A8	B1 B3	C	D	E1 E2	18
4.- Diseñar, simular y montar físicamente circuitos mecánicos, eléctricos y electrónicos básico que hay en tu entorno familiar y escolar.	b,e,f,g ,h	C. ES.3.	CE.3.1	A4 A5 A6	B	C	D	E1	19
5.-Programar mediante pensamiento computacional diferentes problemas de la vida diaria con Scratch	b,e,f,g ,h	C. ES.5	CE.5.1 CE.5.2 CE.5.3 CE.1.2	A1 A2 A3	B	C1 C2 C3 C4	D	E	17
6.- Publicación y difusión de nuestros proyectos mediante herramientas digitales (Blog)	a,b,e,f ,g,h,l	C. ES.6	CE.6.1 CE.6.2 CE.6.3		B3	C	D1 D2 D3 D4	E	17

6. METODOLOGÍA

6.1. PRINCIPIOS Y ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS. INCLUSIÓN

6.1.1. Metodología basada en aprendizaje por proyectos, aprendizaje cooperativo y tutoría entre iguales, El Diseño Universal del Aprendizaje

Los métodos de enseñanza hacen referencia a la forma de abordar el proceso de enseñanza-aprendizaje en las distintas Situaciones de Aprendizaje. Para una buena consecución de los objetivos y adecuado logro del nivel competencial, se desarrollará unas estrategias metodológicas específicas, teniendo en cuenta las orientaciones metodológicas del Decreto 102/2023 y las indicaciones de la Orden 30/5/2023 y estas son:

METODOLOGÍA CONTEXTUALIZADA

Partir del desarrollo del alumnado. La intervención educativa debe de partir de las posibilidades de razonamiento del alumnado en ese momento de su desarrollo.

Partir de necesidades y motivaciones de los alumnos/as. Las actividades serán atractivas, y que despierten su curiosidad para que el aprendizaje sea significativo

METODOLOGÍA MOTIVADORA (ABP y PAS)

Un factor esencial en una etapa de enseñanza obligatoria como esta es, la motivación del alumnado, por ello es imprescindible conectar con los intereses y aficiones del mismo

El aprendizaje basado en proyectos y tareas es una metodología de enseñanza que involucra a los alumnos de modo activo en el aprendizaje de conocimientos y habilidades que dan respuesta a problemas de la vida real.

A su vez, se puede introducir la Cultura Andaluza, considerándola como una de las especificaciones de dicho proyecto.

METODOLOGÍA SOCIALIZADORA

En el método de proyecto-construcción se lleva a cabo un trabajo en equipo que  hace que nuestro alumnado tome conciencia de grupo. El trabajo por proyectos y tareas implica un trabajo cooperativo y la tutoría entre iguales, recomendado para la enseñanza inclusiva. El trabajo se organiza a través de grupos interactivos y heterogéneos en función de los talentos de cada individuo y no en función de sus dificultades. De este modo, cada alumno/a podrá aportar en aquello en lo que sea más talentoso y aprender de sus compañeros aquellos aspectos en los que presente dificultades

METODOLOGÍA INCLUSIVA

El artículo 6 del Decreto 102/2023 indica que se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva EDUCACIÓN INCLUSIVA (presencia, participación y progreso de todo el alumnado sin excepción). El concepto de inclusión se toma como eliminación de barreras a la participación y el aprendizaje en el aula,. Para ello podemos utilizar aplicaciones, herramientas, sitios web o soluciones hardware que sirvan de facilitadores, apoyos, opciones y/o alternativas para el desarrollo universal de las actividades.

En el diseño de las diferentes actividades y tareas debemos acercarnos al diseño universal del aprendizaje DUA, con actividades que atiendan a la diversidad, bien sea por desfase curricular o por alguna necesidad específica, como pueden ser trastornos del aprendizaje o diversidad funcional. El DUA se configura en base a los tres principios fundamentales que se adecuan a esas diferentes estrategias para procesar la información:

- ✓ Principio III. Proporcionar múltiples formas de compromiso y motivación (*el porqué del aprendizaje*), de forma que todos los alumnos puedan sentirse comprometidos y motivados en el proceso de aprendizaje.
- ✓ Principio II. Proporcionar múltiples formas de representación de la información y los contenidos (*el qué del aprendizaje*), ya que los alumnos son distintos en la forma en que perciben y comprenden la información.
- ✓ Principio I. Proporcionar múltiples formas de expresión del aprendizaje (*el cómo del aprendizaje*), puesto que cada persona tiene sus propias habilidades estratégicas y organizativas para expresar lo que sabe.

METODOLOGÍA TIC

Esta metodología basada en el uso de las TICs, deberá de estar presente en todos los bloques, principalmente en aquellas actividades que impliquen: buscar, almacenar, calcular, organizar, manipular, recuperar, presentar y publicar información. Se pondrá especial atención en el uso de las redes de comunicación de forma respetuosa y segura por parte del alumnado.

Esta metodología facilita la aplicación del DUA y ayuda a promover presencia participación y progreso de todo el alumnado.

Recursos innovadores como los espacios personales de aprendizaje; portfolio, webquest, aprendizaje por proyectos, gamificación, aula invertida, etc, y, se pondrá especial atención en el dominio y utilización de alguna plataforma educativa digital tipo Moodle o Google Classroom.

6.1.2. Medidas para estimular el interés y el hábito de lectura y mejora de la expresión oral y escrita.

Siguiendo con lo indicado en el artículo 6 del Decreto 102/2023 y en la Instrucción de 21 de junio de 2023 sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia Lingüística, además de las actividades programadas por el centro, dentro del horario lectivo de la materia se organiza las siguientes actividades:

- En cada una de las Situaciones de Aprendizaje hay prevista una actividad de búsqueda y lectura comprensiva de un artículo relacionado con la unidad. De este modo, desde la materia, se incentiva la lectura científica. Por otro lado, se tendrá en cuenta lo estipulado en el PEC y se dedicarán los diez primeros minutos de clase a la lectura individual del alumnado, esta actividad se realiza en dos horas cada día que van cambiando cada semana.
- Por otra parte, se han previsto actividades de exposición de ideas y debates, donde el alumnado debe defender sus argumentos de forma oral y la redacción de documentación técnica, donde el alumnado pondrá en práctica la expresión técnica escrita.

6.1.3. Organización de espacio, tiempo y los agrupamientos.

Ante la diversidad de Situaciones de Aprendizaje que intervienen en la materia, la organización de espacios, tiempo y agrupamientos, deben promover la participación de alumnos y alumnas de una manera integral y autónoma, ya sea individual, en pequeños grupos o en gran grupo.

Tipos de agrupamientos flexibles y equilibrados:

- Entre distintas aulas: Visitas y salidas del centro, actividades complementarias de centro.
- Grupo-clase: Debates, explicación del profesor.
- Grupo pequeños 4/5 alumnos : Tareas, actividades cooperativas, experimentos
- Parejas: Lectura de textos, trabajos informáticos, tutoría entre iguales.
- Trabajo individual: Redacciones, problemas de razonamiento, explicación oral ante compañeros.

6.1.4. Materiales y recursos didácticos. Incorporación de las TIC

Los materiales y recursos deben ser flexibles, estimulantes y acordes al progreso tecnológico y facilitadores del proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Recursos audiovisuales como TV, proyector digital, PDI, cámara de vídeo y fotos...etc.
- Recursos informáticos, uso correo electrónico, búsqueda de información a través de Internet y utilización de programas informáticos para el conocimiento de la materia como:
 - Blogger, TinkerCAD, YENKA, SCRATCH y ARDUINO.
 - Recursos y aplicaciones informáticas como Kahoot, Google Drive, Classroom,
 - Internet y plataformas de Aula virtual

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 23/24: TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN 2º ESO

- Recursos *Gsuite* bajo el dominio del centro.
- Aplicación iséneca.
- Recursos materiales para la elaboración de prácticas y proyectos.
- Recursos educativos digitales espacio Web eAprendizaje de la Junta de Andalucía
- Ordenadores, herramientas y material del taller.

6.1.5. Coordinación de la programación.

De acuerdo al artículo 82 del Decreto 327/2010 por el que se establece el Reglamento Orgánico de los Institutos de Enseñanza Secundaria en Andalucía y los artículos 137 al 140 de la LEA (17/2007), esta toma de decisiones debe ser coordinada de dos formas:

- Coordinación horizontal. Será desarrollada por el Equipo Educativo, será coordinado por su tutor y el Departamento de Coordinación Didáctica, constituido por los profesores/as de que imparten enseñanzas de la materia de Tecnología.
- Coordinación Vertical. Corresponde al Equipo Técnico de Coordinación Pedagógica. Está integrado por el Director, el Jefe de Estudios, los jefes de los distintos Departamentos, el jefe de departamento de orientación y el de formación e innovación educativa, en su caso el vicedirector.

6.1.6. Participación de la familia.

La relación y participación de las familias se puede concretar en:

- Información recíproca. A través de tutorías, reuniones, charlas, circulares y plataforma PASEN
- Participación y colaboración. Esta puede ser *a nivel de Centro*, a través de actos sociales, consejos escolares, Ampas, etc. *A nivel de Aula*, a través de actividades complementarias y *a nivel de Casa*, potenciando las actitudes, hábitos, valores sociales y respetando los compromisos adquiridos en las tutorías y reuniones.

6.2 ELEMENTOS TRANSVERSALES. REFERENCIA A LAS PECULIARIDADES DE ANDALUCÍA.

En el art. 6 del RD 217/2022 y en el art. 6 del D102/2023 indican que se trabajaran en todas las materias los siguientes aspectos:

- ✚ Fomento de la comprensión lectora, la expresión oral y escrita , siguiendo la instrucción de 21 de junio de 2023

- ✚ Comunicación audiovisual, las tecnologías de la información y la comunicación

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en general y específicamente aquellas al servicio del aprendizaje y el conocimiento (TAC) son, en la actualidad, recursos esenciales para enseñar, aprender y, en definitiva, parte fundamental de la materia de Tecnología, por lo que su presencia debe ser habitual en los procesos de E/A. 

- Se creará un sistema de intercambio de información seguro y accesible de Google

- ✚ Emprendimiento

Los procesos de resolución de problemas, bien sea a través de proyectos de construcción o de planteamientos de resolución de problemas prácticos, contribuyen de forma especial a fomentar la autonomía e iniciativa personal.

- El hilo conductor de la materia será la elaboración de su propio proyecto, desde que surge la idea hasta su comercialización, por lo que inculcar el emprendimiento en el alumnado va implícito en el desarrollo de la materia.

- ✚ Educación en valores, cívica y constitucional

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 23/24: TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN 2º ESO

Tal y como establece el Decreto 102/2023, desde la materia se contribuye eficazmente a desarrollar algunos de esos elementos transversales de la siguiente forma:

- Fomenta la igualdad de género, trabajando en grupo con criterios que reconozcan la riqueza que aporta la diversidad, creando un clima de respeto e igualdad proporcionando al alumnado las habilidades y conocimientos necesarios que proporcionen análogas expectativas en salidas profesionales para la eliminación del sesgo de género en la elección de estudios posteriores.

Patrimonio Cultural y natural de Andalucía

En esta programación para conocer y apreciar los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza:



- Visitas a espacios de ámbito industrial andaluz y parque de las ciencias
- Realización de actividades que permitan el conocimiento de nuestra cultura, patrimonio y legado tecnológico,

6.3 RELACIÓN INTERDISCIPLINAR DE LOS CONTENIDOS

El desarrollo de la materia de Tecnología exige poner en juego conocimientos y estrategias procedentes de casi todas las materias del currículo. Por otra parte ha de recordarse que una de los aspectos a valorar en el proyecto anual es que trate aspectos de otras materias.

Lengua Castellana y Literatura: Documentación de carácter Técnico y su posterior exposición oral, con la adquisición y uso de vocabulario específico
Lenguas Extranjeras:Uso de anglicismos en el terreno de las nuevas tecnologías.
Matemáticas:Algoritmos y estrategias de cálculo referentes al ámbito de la medida se utilizan en los procesos de análisis y de proyecto-construcción.
Física y Química:Fenómenos que tienen lugar en la naturaleza imprescindibles para comprender el funcionamiento de los objetos y sistemas técnicos.
Geografía e Historia:Evolución histórica y desarrollo industrial y cambios sociales
Educación Plástica y Visual:Facilita las tareas de diseño y planificación.

7. VALORACIÓN DE LOS APRENDIDO

El artículo 13 del Decreto 102/2023 nos indica que la evaluación tendrá en cuenta el grado de desarrollo de las competencias clave y su progreso en el conjunto de los procesos de aprendizaje. Los referentes para la evaluación del alumnado serán los criterios de evaluación, como indicadores que sirven para valorar el grado de desarrollo de las competencias específicas.

7.1. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

El artículo 11 de la orden 30/5/2023 sobre procedimientos e instrumentos de evaluación, nos indica que la evaluación se llevará a cabo a través de la observación continua mediante mecanismos objetivos de los criterios de evaluación. Se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.

Si la evaluación es negativa en algunos de los criterios de evaluación, entre los mecanismos propuestos de recuperación podemos destacar:

- ✚ Evaluación continua en las Situaciones de Aprendizaje con las técnicas e instrumentos anteriormente expuestos.
- ✚ Corrección de las actividades de refuerzo. Entrega de un cuadernillo con actividades por criterios de evaluación no superados.
- ✚ Pruebas orales o escritas sobre los contenidos de Tecnología objeto de recuperación.

MAPA DE RELACIÓN COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN TYD 2º ESO.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN.
<p>1. Buscar y seleccionar la información adecuada proveniente de diversas fuentes, de manera crítica y segura, aplicando procesos de investigación, métodos de análisis de productos y experimentando con Herramientas de simulación, para definir problemas tecnológicos e iniciar procesos de creación de soluciones a partir de la información obtenida. CCL3, STEM2, CD1, CD4, CPSAA4, CEI.</p>	<p>1.1. Definir problemas sencillos o necesidades básicas planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes fácilmente accesibles de manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia</p> <p>1.2. Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos básicos y sistema sencillos, empleando el método científico y utilizando herramientas elementales de simulación en la construcción de conocimiento.</p> <p>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</p>
<p>2. Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinares y trabajando de forma cooperativa y colaborativa, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma eficaz, innovadora y sostenible. CCL1, STEM1, STEM3, CD3, CPSAA3, CPSAAS, CEI, CE3.</p>	<p>2.1. Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas sencillos definidos, introduciendo la aplicación de conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad con actitud emprendedora, perseverante y creativa.</p> <p>2.2. Seleccionar, planificar organizar los materiales y herramientas, así como las tareas elementales necesarias para la construcción de una solución a un problema básico planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa</p>
<p>3. Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares, utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo para construir o fabricar soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos. STEM2, STEM3, STEMS, CD5, CPSAA1, CE3 y CCEC3.</p>	<p>3.1. Fabricar objetos o modelos sencillos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas elementales adecuadas, aplicando los fundamentos introductorios de estructuras, mecanismos, electricidad y/o electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.</p>
<p>4. Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de representación, simbología y vocabulario adecuados, así como los instrumentos y</p>	<p>4.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto sencillo, desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica básica con la ayuda o no de herramientas digitales, empleando los</p>

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 23/24: TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN 2º ESO

<p>recursos disponibles, valorando la utilidad de las herramientas digitales para comunicar y difundir información y propuestas. CCL1, STEM4, CD3, CCEC3, CCEC4.</p>	<p>formatos y el vocabular técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.</p>
<p>5. Desarrollar algoritmos y aplicaciones informáticas en distintos entornos, aplicando los principios del pensamiento computacional e incorporando las tecnologías emergentes, para crear soluciones a problemas concretos, automatizar procesos y aplicarlos en sistemas de control o en robótica. CP2, STEM1, STEM3, CD5, CPSAAS, CE3.</p>	<p>5.1. Describir, interpretar y diseñar soluciones a problemas informáticos sencillos mediante el análisis de algoritmos y diagramas de flujo, aplicando los elementos y técnicas de programación elementales de manera creativa</p> <p>5.2. Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos como por ejemplo ordenadores y dispositivos móviles, empleando, los elementos de programación básicos de manera apropiada y aplicando herramientas de edición e introducción a módulos de inteligencia artificial que añadan funcionalidades a la solución.</p> <p>5.3. Automatizar procesos, máquinas y objetos simples de manera autónoma, con conexión a internet, mediante el análisis, construcción y programación de robots y sistemas de control básicos.</p>
<p>6. Comprender los fundamentos del funcionamiento de los dispositivos y aplicaciones habituales de su entorno digital de aprendizaje, analizando sus componentes y funciones y ajustándolos a sus necesidades para hacer un uso más eficiente y seguro de los mismos y para detectar y resolver problemas técnicos sencillos. CP2, CD2, CD4, CD5, CPSAA4, CPSAAS</p>	<p>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</p> <p>6.2. Crear contenidos básicos, elaborar materiales sencillos 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>6.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.</p>
<p>7. Hacer un uso responsable y ético de la tecnología, mostrando interés por un desarrollo sostenible, identificando sus repercusiones y valorando la contribución de las tecnologías emergentes para identificar las aportaciones y el impacto del desarrollo tecnológico en la sociedad y en el entorno, contextualizando sus aplicaciones en nuestra comunidad. STEM2, STEMS, CD4, CC4</p>	<p>7.1. Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental del entorno más cercano 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>T.2. Identificar las aportaciones de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la disminución del impacto ambiental, haciendo un uso responsable y ético de las mismas, en el entorno más cercano</p>

7.2. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

En una primera revisión de lo previsto en la Programación del departamento se realizará después de la evaluación inicial, a comienzo de curso, una vez se haya comprobado el nivel de conocimientos del alumnado y sus

necesidades e intereses. Con ella reorientaremos la Programación Didáctica a través de la Programación de Aula de cada uno de los grupos de segundo curso de ESO, respetando unos mínimos comunes a todos ellos.

En las posteriores revisiones que se realizarán avanzado el curso, habrá que ajustar mejor las previsiones de la Programación, para ver si hemos de ampliar, reducir o modificar contenidos, o incluir otros que consideremos necesarios o imprescindibles para proseguir la buena marcha del aprendizaje.

A final de curso, y a la vista de los resultados obtenidos, se realizará una revisión exhaustiva de la programación para conseguir que esta sea lo más realista y cercana a las posibilidades de la enseñanza en el contexto en el que se encuentra.

Esta revisión de la programación será llevada a cabo por el docente, cuyo papel es fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por lo tanto, es aconsejable llevar a cabo también una autoevaluación de la propia práctica docente, con objeto de mejorarla. Se tendrá en cuenta :

- ✚ Adecuación de los elementos de la programación a los documentos del centro y a las características del alumnado.
- ✚ Metodología fundamentada en un enfoque competencial
- ✚ Los estándares están graduados ponderados y temporalizados y las actividades han estado secuenciadas, han tenido en cuenta los conocimientos previos y han sido motivadoras.
- ✚ Si los recursos han sido los adecuados.
- ✚ Coordinación entre los docentes.
- ✚ La participación de la familia.

Entre las técnicas e instrumentos de autoevaluación estarán.

- Autoobservación de la práctica docente
- Anecdóticos y cuestionarios de evaluación del profesor
- Reflexión y análisis del desarrollo en el aula de las programaciones didáctica.
- Coordinación entre los miembros de los órganos del equipo docente.
- Rúbrica

Evaluación práctica docente*	Excelente 4	Bien 3	Regular 2	Mal 1
Objetivos conseguidos 14,29%	Se han conseguido los objetivos al 100%	Se han conseguido la mayoría de los objetivos	Quedan objetivos por conseguir	El proyecto no contribuye a conseguir los objetivos
Actividades de motivación 14,29%	Motivan el alumnado	En su mayoría motivan	Habría que incluir otras actividades	No motivan al alumnado
Actividades de investigación 14,29%	Todo el alumnado ha realizado la actividad	La mayor parte del alumnado ha completado con éxito las actividades	Una gran parte de los alumnos han finalizado estas actividades	Ha costado enormemente completar las actividades
Actividades de proyectos 14,29%	Todas las presentaciones han sido excelentes	La mayor parte de las presentaciones son buenas	La presentación oral debe mejorar notablemente	Apenas hay presentaciones aceptables
Valoración de los alumnos 14,29%	Más del 75% lo han valorado positivamente	Más del 50% lo ha valorado positivamente	Más del 50% han realizado una valoración negativa	Más del 75% han mostrado opiniones negativas.
Participación de las familias 14,29%	Casi todos los alumnos han realizado las actividades en familia	Muchos de los alumnos han realizado las actividades en familia	Algunos alumnos no han finalizado las actividades en familia	Ninguno de los alumnos del
Resultado general del proyecto 14,29%	Muy recomendable para realizarlo en otro grupo	Interesante Para volverlo a realizar con mejoras	Repetible solo sin se introducen bastantes mejoras	Es preferible no volverlo a realizar

8. MEDIDAS DE ATENCIÓN EDUCATIVA. ADAPTACIONES DUA

Atendiendo al artículo 21 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, la atención a la diversidad y a las diferencias individuales en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria se orientará a garantizar una educación de calidad que asegure la equidad e inclusión educativa y a atender a la compensación de los efectos que las desigualdades de origen cultural, social y económico pueden tener en el aprendizaje. Las medidas organizativas, metodológicas y curriculares que se adopten se registrarán por los Principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), tomada como eliminación de barreras a la participación y el aprendizaje en el aula, con el objeto de obtener el logro de los objetivos y competencias clave de la etapa, presentando al alumnado la información en soporte adecuado a sus características, facilitando múltiples formas de acción y expresión, teniendo en cuenta sus capacidades de expresión y comprensión y asegurando la motivación para el compromiso y la cooperación mutua.

8.1. Medidas generales de atención a la diversidad

Entre las medidas generales de atención a la diversidad y a las diferencias individuales de la materia de Tecnología Y Digitalización están:

- UTILIZACIÓN DE METODOLOGÍAS DIDÁCTICAS FAVORECEDORAS DE LA INCLUSIÓN BASADAS EN:
 - trabajo colaborativo en grupos heterogéneos,
 - tutoría entre iguales y
 - aprendizaje por proyectos
- ORGANIZACIÓN DE LOS ESPACIOS Y TIEMPOS
 - Disposición del aula taller
 - Organización individual / grupal basada en talentos.
 - Espacios flexibles
 - Adaptación de los tiempos en las actividades / pruebas
 - Actividades de refuerzo/profundización
 - Disposición del alumnado en el aula
- DIVERSIFICACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
 - Procedimientos alternativos a las pruebas escritas (Observación, prototipo, trabajos, informe de prácticas, portfolio digital...)
 - Evaluación del procedimiento y las interacciones del alumnado además del resultado final.
 - Adaptaciones de las actividades / pruebas (formato, organización y tiempo)
 - Actividades basadas en el Diseño Universal del Aprendizaje. DUA

8.2. Programas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales

- PROGRAMAS DE REFUERZO DEL APRENDIZAJE.

Los programas de refuerzo del aprendizaje tendrán como objetivo asegurar los aprendizajes y desarrollo de las competencias específicas de las materias y seguir con aprovechamiento las enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria. Estarán dirigidos al alumnado que se encuentre en alguna de las situaciones siguientes:

- a) Alumnado que no haya promocionado de curso.
- b) Alumnado que, aun promocionando de curso, no supere alguna de las materias/ ámbitos del curso anterior.
- c) Alumnado que a juicio de la persona que ejerza la tutoría, el departamento de orientación y/o el equipo docente presente dificultades en el aprendizaje que justifique su inclusión.
- d) Alumnado que presente necesidades específicas de apoyo educativo que le impidan seguir con aprovechamiento su proceso de aprendizaje.

➤ PROGRAMAS DE PROFUNDIZACIÓN.

Los programas de profundización tendrán como objetivo ofrecer experiencias de aprendizaje que permitan dar respuesta a las necesidades que presenta el alumnado altamente motivado para el aprendizaje, así como para el que presenta altas capacidades intelectuales.

Dichos programas consistirán en un enriquecimiento de los saberes básicos del currículo ordinario sin modificación de los criterios de evaluación establecidos, mediante la realización de actividades que supongan, entre otras, el desarrollo de tareas o proyectos de investigación que estimulen la creatividad y la motivación del alumnado

8.3. Evaluación valoración medidas DUA para la diversidad

El Diseño Universal para el Aprendizaje nos propone, con sus principios y pautas, hacer innecesaria, o minimizar lo máximo posible, la necesidad de la adaptación individual. Propone una serie de medios, métodos, modelos de evaluación y opciones de accesibilidad que hacen que todos los alumnos puedan participar con el menor número de adecuaciones individuales. Es lo que la ONU definió como "ajustes razonables" indicando lo siguiente: "modificaciones necesarias y adecuadas que no impongan una carga desproporcionada o indebida, cuando se requieran en un caso particular, para garantizar a las personas con discapacidad el goce o ejercicio, en igualdad de condiciones con los demás, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales" (ONU, 2006)

➤ MEDIDAS ESPECÍFICAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES

- a) Apoyo dentro del aula por profesor especialista
- b) Adaptaciones de acceso al currículo
- c) Adaptaciones curriculares significativas

9. Impartición bilingüe de la materia

La implantación de la enseñanza bilingüe tiene como objetivo la mejora paulatina de la competencia lingüística, tanto de la lengua castellana como de, al menos, una lengua extranjera entre nuestro alumnado. La enseñanza bilingüe debe derivar en un enfoque innovador que iría más allá de la mera enseñanza de una lengua y, por tanto, implica cambios metodológicos, curriculares y organizativos. El énfasis no está en la lengua extranjera en sí, sino en su capacidad de comunicar y transmitir conocimiento. El enfoque AICLE (Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras) proporciona la naturalidad necesaria para un uso espontáneo del idioma en el aula ya que las clases de las Áreas No Lingüísticas (ANL) se convierten en una oportunidad de experimentar, utilizar y emplear habilidades comunicativas en el entorno escolar.

Con la implantación de la enseñanza bilingüe se pretende conseguir:

- La mejora de la competencia lingüística a través de la reflexión sobre el funcionamiento de la lengua. Se pretende que el alumnado actúe como hablante, autor, oyente y lector de varias lenguas.
- Poner al alumnado en contacto con otras realidades culturales para despertar su interés, curiosidad o motivación, y enriquecer a su vez su competencia pluricultural.
- Aumentar las capacidades generales de aprendizaje y de conocimiento del alumnado a través de la enseñanza y aprendizaje de idiomas.

En la etapa de Educación Secundaria Obligatoria el alumnado debe ir esforzándose para mejorar su producción, ya sea escrita u oral. La exposición a la L2 debe ir en aumento de modo que el alumnado, al término

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA 23/24: TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN 2º ESO

de 4º ESO, tenga al menos un nivel A2 y al finalizar 2º Bachillerato alcance un nivel B1 según el Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas (MCERL).

9.1. Normativa de aplicación

La enseñanza bilingüe en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Andalucía se rige de acuerdo con la normativa que a continuación se relaciona:

- Orden de 28 de junio de 2011, por la que se regula la enseñanza bilingüe en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 18 de febrero de 2013, por la que se modifican la de 28 de junio de 2011, por la que se regula la enseñanza bilingüe en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 1 de agosto de 2016, por la que se modifica la Orden de 28 de junio de 2011, por la que se regula la enseñanza bilingüe en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 19 de mayo de 2015, por la que se regula el procedimiento para el reconocimiento de acreditación de los niveles de competencia lingüística en lenguas extranjeras, de acuerdo con el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, para el profesorado de enseñanza bilingüe en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Además de la normativa antes mencionada, nuestro Programa debe atenerse a lo especificado en las siguientes Instrucciones para el presente curso escolar:

- Instrucciones de 7 de junio de 2018, de la Dirección General de Innovación y Formación del Profesorado, sobre la organización y funcionamiento de la enseñanza bilingüe para el curso 2018/19.

Dpto. De Tecnología e informática. IES Monterroso (Estepona) 48

- Instrucciones de 2 de julio de 2018, de la Dirección General de Innovación y Formación del Profesorado, sobre auxiliares de conversación para el curso escolar 2018/2019.

Toda esta normativa se puede consultar en la correspondiente sección del Portal de Plurilingüismo de la Delegación Territorial en Málaga.

9.2 Contexto actual del centro

El Programa Bilingüe del I.E.S. Monterroso se encuentra en el año 14 en Educación Secundaria Obligatoria, el año 9 en Bachillerato y el año 15 del FPIGS bilingüe de Guía, Información y Asistencia Turísticas

En el presente curso 2023/24 se ha implantado el programa en toda la etapa de Educación Secundaria Obligatoria, por lo que el número de grupos que cursan esta modalidad.

Las áreas no lingüísticas (ANL) que forman parte del Programa son:

o En 1º E.S.O. : Matemáticas y Educación Plástica y Visual.

o En 2º E.S.O. : Música, Tecnología y Educación Física.

o En 3º E.S.O. : Geografía e Historia, Biología y Geología, Física y Química y Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos.

o En 4º E.S.O. : Geografía e Historia y Educación Física.

o En 1º de Bachillerato: Filosofía y Educación Física.

o En 2º de Bachillerato: Historia de España.

Los Módulos Profesionales No Lingüísticos (MPNL) en el FPIGS de Guía, Información y Asistencia Turísticas son:

o En primer curso: Recursos turísticos y Destinos Turísticos.

o En segundo curso: Procesos de guía y asistencia turística y Sistemas de información turística.

9.3 Metodología y evaluación

La enseñanza bilingüe debe ser impartida desde el enfoque de Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lengua Extranjera (AICLE), haciendo uso tanto de materiales propios como de los elaborados por la Consejería de Educación, que se encuentran publicados en el Portal de Plurilingüismo de la Junta de Andalucía.

A este respecto, el curso pasado se creó un repositorio de materiales bilingües con el objeto de que estos puedan ser compartidos y/o utilizados por todo el profesorado bilingüe. Es muy recomendable que este repositorio vaya aumentando paulatinamente a lo largo de este curso.

En todos los casos, se impartirá entre el cincuenta y el cien por cien del área no lingüística haciendo uso de la L2 como lengua vehicular, y siendo deseable que se imparta el más alto porcentaje posible. En el caso de los primeros niveles de E.S.O., el profesorado deberá adaptarse al heterogéneo nivel de competencia lingüística que presente su alumnado.

Todo esto deberá ser tenido en cuenta a la hora de diseñar las pruebas de evaluación, que deberán adecuarse a los diferentes niveles competenciales en los que se imparten los correspondientes contenidos.

La enseñanza bilingüe es un programa dirigido a todo el alumnado, y por tanto debe contemplar la atención a aquellos alumnos y alumnas que presentan necesidades específicas de apoyo educativo, haciendo uso para ello, al igual que en la enseñanza ordinaria, de adaptaciones significativas o no significativas y proponiendo alternativas metodológicas y de evaluación acordes con las necesidades de dicho alumnado.

El profesorado de lengua extranjera será el responsable de evaluar la competencia lingüística del alumnado, atendiendo al grado de consecución de los objetivos de aprendizaje establecidos para las cinco destrezas básicas y teniendo en cuenta los niveles de competencia lingüística establecidos en el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCERL).

El profesorado de ANL y MPNL tendrá en cuenta en su evaluación los descriptores del nivel de competencia lingüística alcanzado por el alumnado de acuerdo con el MCERL, si bien priorizará el desarrollo de los objetivos propios del área, materia o módulo profesional sobre la producción lingüística, que no deberá influir negativamente en la valoración final del área.

Los contenidos impartidos en L2 serán evaluados en esa lengua, y se hará según los criterios de evaluación del alumnado definidos en el proyecto educativo, donde se indicará el valor o porcentaje asignado a la L2 en cada materia. El profesorado de ANL y MPNL tendrá en cuenta el porcentaje de uso de la L2 como lengua vehicular recogido en el proyecto educativo para diseñar las pruebas de evaluación.

10. BIBLIOGRAFÍA.

- CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CIENCIA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA. Conocer la evaluación. Ideas y conceptos básicos sobre la evaluación del aprendizaje del alumnado en las enseñanzas obligatorias. Junta de Andalucía, Sevilla, 1999.
- IBERNON, F. Del proyecto educativo a la programación de aula. Graó, Barcelona, 1992.
- MARTÍNEZ BONAFÉ, J. Programación y evaluación de las enseñanzas. Valencia, , 1988.
- Materiales curriculares del Ministerio de Educación, Programación. 1996.
- MORIN, E. Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Paidós, Barcelona, 2001.
- CAST (2011). Universal Design for Learning Guidelines version 2.0. (DUA) Author . Wakefield, MA: Traducción al español, Versión 2.0 Alba Pastor, C., Sánchez Serrano, J.M. y Zubillaga del Río, A. Universidad Complutense de Madrid,

Bibliografía curricular de la materia.

- Antúnez S., Imbernón, F. y Otros (2010): *Del proyecto educativo a la programación de aula*.
- Cabrerizo, J.; Rubio, M^a. J.; Castillo, S. (2012). *Programación por competencias*.
- Cabrerizo, J.; Rubio, M^a. J.; Castillo, S. (2013). *Atención a la diversidad: Teoría y práctica*.
- Coll, C. (2012): *Psicología y currículum*. Barcelona: Paidós.

Bibliografía de la especialidad

- Martínez Vall, J. M^a: (2000) Diccionario enciclopédico de tecnología. Síntesis.
- Silva Rodríguez, F. (2004): *Tecnología industrial I y II*. McGraw-Hill
- Almaraz, A. Roxo, M.: (2001): *Tecnología Industrial. Bachillerato*. Donostiarra
- Gómez Gilaberte , A. (2022): Tecnología y Digitalización I