

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2024/2025

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

3º de E.S.O. Tecnología y Digitalización

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA 2024/2025

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

Cabecera de comarca, Vera cuenta actualmente con una población en 2024 de 18.891 habitantes aproximadamente (datos SIMA) y constituye uno de los más importantes emplazamientos de la costa del levante almeriense, siendo a su vez uno de los núcleos comerciales de mayor envergadura en la comarca. En este municipio coexisten tres centros de educación infantil y primaria, dos centros de educación secundaria públicos y un centro privado con primaria y secundaria.

Es una de las poblaciones de mayor importancia de la comarca y recibe alumnado de otras poblaciones cercanas, como Antas, Bédar, Los Gallardos, Sorbas, Uleila del Campo, Lucainena de las Torres, Turre, Garrucha, Mojácar.

Se trata de una localidad en la cual la actividad económica reside mayoritariamente en el sector servicios y la construcción y, en menor medida, en la agricultura hacia el interior de la comarca. El sector pesquero cuenta con especial relevancia en Garrucha y Villaricos.

Pese a la crisis económica de los últimos años, la población inmigrante sigue siendo significativa, de nacionalidades muy diversas, pero mayoritariamente de origen anglosajón, sudamericano (Bolivia, Ecuador, Perú, Argentina, etc.), de Europa del Este (Lituania, Rumanía, etc.) y Marruecos. También es de destacar la presencia de comunidades de etnia gitana.

El nivel económico de las familias se puede calificar como medio o medio alto para las que ya llevan asentadas varios años en la localidad, si bien para el resto de la población se puede calificar como medio o medio bajo, sobre todo después de la crisis económica de la última década, generando mayores desequilibrios económicos y sociales entre la población trabajadora, así como el aumento del paro.

En el IES Alyanub se imparten numerosas etapas educativas:

- o ESO Bilingüe
- o Formación Profesional Básica con el título de Servicios administrativos. C.F.G.B.
- o Bachilleratos
- o Ciclos formativos de Formación Profesional De Grado Medio:
 - o Electromecánica de Vehículos Automóviles
 - o Gestión Administrativa
 - o Instalaciones Eléctricas y Automáticas
 - o Obras de Interior, decoración y rehabilitación también en Dual
- o Ciclos formativos de Formación Profesional De Grado superior:
 - o Administración y Finanzas
 - o Educación infantil también en Dual.

Actualmente el centro cuenta con 40 unidades con cerca de 1030 alumnos/as. En los últimos cuatro años nos mantenemos sobre estos números.

En plantilla conviven 95 profesores/as, 9 del personal de administración y servicios y desde hace ya quince años una o dos profesoras/es lectoras nativas, originarias normalmente de EEUU o UK.

El porcentaje definitivo de profesorado ronda el 70 por ciento del total de la plantilla, lo que facilita el mantenimiento de los numerosos proyectos que desarrolla y aumenta los logros pedagógicos del Centro. Además, son muchos los profesores y profesoras que repiten año tras año en este centro con las facilidades que proporciona el concursillo, lo que aumenta la estabilidad y la forma de trabajar en el IES Alyanub.

En este particular, actualmente lleva adelante los siguientes proyectos:

- Proyecto Bilingüe en inglés desde el año 2005 tanto en ESO como en Bachillerato.
- Proyecto TDE. Antes TIC y Escuela TIC 2.0.
- Proyecto CompDigEducativa.
- Proyecto de Sistema de Gestión de la Calidad, norma ISO 9011:2015, certificado por AENOR. Comenzó en el 2004.
- Proyecto de Gestión Ambiental, norma ISO 14001:2015, certificado por AENOR, desde 2009.
- Centro de Convivencia +. Red de Escuelas Espacio de Paz.
- Proyecto de FP Dual para el Ciclo Formativo de Grado Superior de Educación Infantil y el de Grado Medio de Obras de Interior, Decoración y Rehabilitación.

Además de otros proyectos educativos promovidos por la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía como:

- Plan de Igualdad de Género en Educación.
- Prevención de la Violencia de Género.
- Proyecto de Convivencia Escolar, y Bienestar y Protección de la infancia y adolescencia.
- Plan de Salud Laboral y Prevención de Riesgos Laborales en Educación.
- Prácticum Máster Secundaria.
- Prácticum COFPYDE
- Erasmus+ - Europe
- Programa Forma Joven en el Ámbito educativo.
- Programa Aldea, Educación Ambiental para la Comunidad Educativa Modalidad B.
- Programa de Innovación AulaDJaque. Donde nuestro departamento colabora activamente en la Planificación de Actividades como el Xecbol y planificación de campeonatos.
- Vivir y sentir el Patrimonio.
- Proyecto Steam de Robótica.
- Proyecto Steam de Pensamiento Computacional.
- Programa de Acompañamiento Escolar y Programa de Apoyo Lingüístico a Inmigrantes.
- Programa Aula Temporal de Adaptación Lingüística.

Y otros desarrollados por el centro como:

- Programa de alumnado mediador.
- Programa de alumnado Cybermanagers. Premiados por la Fundación AtresMedia.
- Programa de alumnado Ecodelegados.
- Programa de Motivación y Desarrollo Personal.
- Proyecto Elige tu recreo. Este año desde nuestro Departamento se está realizando un fomento de recreos activos fomentando la práctica deportiva mediante talleres y campeonatos.
- Jornada Preparando Retos para Bachilleratos.

Nuestro departamento aporta a los objetivos de centro las siguientes líneas de actuación:

1. Convivir dentro de la comunidad educativa mostrando empatía y respeto hacia los demás, y desarrollar prácticas comunicativas que posibiliten dicha convivencia. Promover la integración y el éxito escolar del alumnado. Creando un clima favorable de convivencia entre todos los miembros de la comunidad educativa. Desarrollando valores como la tolerancia, la solidaridad, respeto hacia las distintas manifestaciones culturales. La participación del alumnado será activa en las clases de la materia: se fomentará la interrelación de la clase a través de actividades en grandes y pequeños grupos. Se regulará la participación del alumnado a partir de valores como el respeto por los turnos de palabra, la tolerancia hacia las opiniones de los compañeros.

2. Analizar y comprender los grandes problemas medioambientales y sociales a los que se enfrenta el mundo en el siglo XXI integrando saberes de las distintas materias y enfocando estos problemas globales desde el punto de vista del entorno del centro: concienciar al alumnado de la importancia del orden y la limpieza en el Centro, respetando el cumplimiento de las normas establecidas. Se concienciará al alumnado en el aula sobre el consumo moderado de papel y se supervisará la correcta utilización de las papeleras para su recogida y posterior reciclado.

3. Comprender de forma crítica textos en cualquier soporte y en las distintas lenguas que se utilizan en el centro, sobre todo los textos en los medio de comunicación, para convertir la información en conocimiento y evitar la manipulación: Se trabaja mejorando el desarrollo del hábito lector y potenciar la mejora de la competencia lectora. Favoreciendo su integración el proceso de enseñanza-aprendizaje de las diferentes áreas y materias del currículo. Las fake news son útiles para poder comprender dicha manipulación. La lectura de textos tecnológicos, científicos, web gráfica dirigida, etc. que les permite desarrollar gradualmente la expresión de su opinión, según los criterios de tolerancia, respeto, capacidad de juicio crítico, que le permita hacer un comentario más completo al final de su etapa educativa.

4. Aprender a pensar utilizando los métodos propios de las ciencias y, en definitiva, ser capaz de regular los aprendizajes tanto en la realización de tareas concretas, como en la planificación a medio y largo plazo de dichos aprendizajes. En este sentido las TTI (técnicas de trabajo intelectual) le permiten regular su aprendizaje con esquemas, resúmenes, etc.

5. Desarrollar un repertorio comunicativo en las distintas lenguas que se utilizan en el centro, que permita producir textos propios en las diferentes materias: la participación en el programa Bilingüe como materia que vertebra los

contenidos, les permite relacionar estructuras mentales a la hora de expresarse en diferentes lenguas.

6. Utilizar de forma crítica las nuevas tecnologías como una herramienta para buscar, organizar y comunicar información, y para resolver problemas de la vida cotidiana o relacionados con la gestión del centro. En este sentido, la propia materia contribuye a desarrollar esta habilidad con criterios de búsqueda de información y pensamiento crítico de dicha información, ciber seguridad en la red, utilización de distintas aplicaciones y programas y en la realización y elaboración propia de sus producciones.

2. Marco legal:

De acuerdo con lo dispuesto en los puntos 2 y 3 del artículo 27 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «2. En el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, los centros docentes desarrollarán y concretarán, en su caso, el currículo en su Proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa. 3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, innovaciones pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia o ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de ámbitos, áreas o materias de acuerdo con lo que establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, suponga discriminación de ningún tipo, ni se impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa. ».

Asimismo y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.3 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, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas, «Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 2.4, los departamentos de coordinación didáctica concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica, incluyendo las distintas medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales que deban llevarse a cabo de acuerdo con las necesidades del alumnado y en el marco establecido en el capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Además y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.4 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado integrante de los distintos departamentos de coordinación didáctica elaborará las programaciones didácticas, 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.».

Justificación Legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.
- Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- 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 y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas
- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.
- Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional,

sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

- 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.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

Composición del departamento y grupos:

Miguel Ángel García Carnicer

Materia	Curso/ grupo	Horas
Tecnología e Ingeniería I	1º BT	4
Tecnología e ingeniería II	2º BT	4
Vicedirección		4
Jefatura extraescolares		2
Apoyo educativo		2
Reducción > 55 años		2

Isabel García López/María Belén Rodríguez Moreno (sustitución)

Materia	Curso/ grupo	Horas
Tecnología y Digitalización	2º ESO A, B y C	9
Tecnología y Digitalización	3º ESO A y B	4
Jefatura de departamento		3
Reducción > 55 años		2
Refuerzo pedagógico (solo Belén)	1º ESO D	1
Refuerzo pedagógico (solo Belén)	1º ESO C	1

Mª Sonia Flores Rodríguez/Pablo Pérez Sánchez (sustitución)

Materia	Curso/ grupo	Horas
Tecnología y Digitalización	2º ESO D	3
Tecnología y Digitalización	3º ESO C, D y E	6
Tecnología	4º ESO A, B Y D	9

Margarita García Martínez

Materia	Curso/ grupo	Horas
Profesora de Apoyo al Ámbito Científico tecnológico por ZTS	1º ESO A	2
	1º ESO B	1

1º ESO C 1

1º ESO D	1
2º ESO A	1
2º ESO B	2
2º ESO C	3
2º ESO D	2
3º ESO A	1
3º ESO D	1
3º ESO E	1
4º ESO A	1
4º ESO D	1

REGLAS DE FUNCIONAMIENTO.

Libros de texto

2º ESO.....	TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN 2º (Editorial DONOSTIARRA)
3º ESO.....	TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN 3º II (Editorial DONOSTIARRA)
4º ESO.....	TECNOLOGÍA 4 (Editorial OXFORD)
1º BT.....	Elaboración personal del material
2º BT.....	Elaboración personal del material

Aunque se dispone del recurso libro de texto, las materias son impartidas en muchos grupos con material de creación propio que incluye una amplia diversidad de fuentes y recursos digitales, todos ellos son agrupados bajo el espacio de trabajo digital Moodle Centros donde el alumnado es matriculado al inicio de curso y a través del cual pueden llevar un seguimiento, planificación y feedback de su aprendizaje.

Utilización de espacios

Las clases se impartirán normalmente en el aula asignada a cada grupo clase. Para la realización de actividades prácticas se utilizará el taller de tecnología; para ello se ha realizado una distribución semanal del mismo, de forma que todos los grupos lo utilicen.

Los alumnos no podrán permanecer solos en el aula cuando su profesor haya faltado por algún motivo, siempre tendrá que estar un profesor de guardia con ellos.

Calendario de reuniones

Las reuniones ordinarias del profesorado se celebrarán los martes en la segunda hora de la tarde (17:30-18:30) de Fecha Generación: 23/11/2023 19:32:17

forma telemática, según el calendario de actividades marcado por jefatura de estudios.

En estas reuniones se tratan asuntos relativos al desarrollo de la programación y al propio funcionamiento del departamento:

- Desarrollo de la programación, análisis y valoración de los resultados del departamento.
- Análisis de los resultados de las evaluaciones.
- Calibraciones.
- Información de la ETCP
- Actividades extraescolares y complementarias.
- Alumnado con dificultades de aprendizaje.
- Seguimiento de alumnado con materia pendiente.
- Otros asuntos del departamento.

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y 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 los demás, 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 propia y de las demás personas, apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos diferenciadores como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, 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 medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.

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

m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.

n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.

b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.

c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión 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 medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.

e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.

h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 10.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.»

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 11.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.».

Asimismo en el artículo 11.4 de la citada ley: «Para la evaluación del alumnado 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.».

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13.6 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, «El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.»

La calificación de la materia se calculará haciendo la media de las calificaciones de las Competencias Específicas, las cuales a su vez se obtienen haciendo la media de las calificaciones de los Criterios de Evaluación de cada Competencia Específica.

- Para los alumnos ANEAE, dependiendo de las dificultades que presenten, se les presentará la información y actividades de forma simplificada, a través de cuadernillos, reduciendo el texto e incluyendo más imágenes, exámenes tipo test, reducción del contenido de la materia.

Para la recuperación de la materia:

- Los alumnos de 3º ESO en Tecnología y digitalización que tengan pendiente la de 2º, al ser continuación de la de 2º, en este caso, se comprueba el seguimiento de la asignatura en 3º y si en la primera evaluación es favorable, asimilan los conceptos y van aprobando, se da por superada la pendiente de 2º, en caso contrario, se llevará a cabo un programa de refuerzo, cuyo seguimiento será con actividades a través de Classroom por el profesor que tengan asignado en tercero.

- Los alumnos de 4º ESO con la pendiente de 3º y/o 2º y están dando tecnología en 4º, el seguimiento será con la superación de actividades de la materia en Classroom o cuadernillo y con el profesor que le da la materia en 4º

- Los alumnos de 4º ESO con la pendiente de 3º y/o 2º que no tengan tecnología en 4º, el seguimiento será con la superación de actividades de la materia en Classroom, se le asignará un profesor/a del departamento de Tecnología.

- Para los alumnos ANEAE, dependiendo de las dificultades que presenten, se les presentará la información y actividades de forma simplificada, a través de cuadernillos, reduciendo el texto e incluyendo más imágenes, exámenes tipo test, reducción del contenido de la materia.

6.2 Evaluación de la práctica docente:

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 y adaptados.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

Según el artículo 92.2 en su apartado d, del Decreto 327/2010, de 13 de julio, es competencia de los departamentos de coordinación didáctica, realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la programación didáctica y proponer las medidas de mejora que se deriven del mismo.

Documento adjunto: ANEXO 2º y 3º ESO_24-25.pdf Fecha de subida: 13/11/24

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004437

Fecha Generación: 13/11/2024 20:30:23

CONCRECIÓN ANUAL

3º de E.S.O. Tecnología y Digitalización

1. Evaluación inicial:

3ºESO A:

Se trata de un grupo de 28 alumnos, en cuanto a competencias:

¿ La competencia en tecnología e ingeniería es baja, conocimientos de mecanismos, electricidad, procesos¿

¿ En la Competencia digital el nivel es medio, han trabajado con medios digitales pero hay conceptos que no conocen.

¿ En Competencia emprendedora tienen un nivel por lo general bajo, se limitan al mínimo que se les exige.

Es un grupo homogéneo, trabajan muy bien y se les ve interés, el comportamiento del grupo es bueno se les ve con una actitud positiva.

Hay 1 alumna que repite curso y 3 alumnos con la asignatura pendiente de 2ª, a los cuales se le hará un programa de refuerzo.

3ºESO B:

Se trata de 29 alumnos con nivel competencial medio-alto, por lo general son alumnos que se implican y muestran interés, pero luego hay un pequeño grupo de 4 alumnos que destacan por querer alborotar en clase interrumpiendo constantemente y coinciden con bajo nivel en la prueba inicial, habrá que darle un toque de atención y separarlos en clase.

Hay 2 repetidores y 1 con la asignatura pendiente de 2º, a estos alumnos se les pondrá material de refuerzo

3ºESO C:

Encontramos cuatro alumnos con la asignatura pendiente.

El nivel competencial media de la clase, en el apartado más tecnológico de la misma, es bajo y los alumnos no recuerdan aspectos fundamentales de la asignatura.

En todas las competencias ligadas a la digitalización y el trabajo cooperativos si he encontrado un nivel competencial medio.

3ºESO D:

No hay alumnos con la asignatura pendiente. El nivel competencial media de la clase, en el apartado más tecnológico de la misma, es bajo y los alumnos no recuerdan aspectos fundamentales de la materia.

El nivel competencial media de la clase, en el apartado más tecnológico de la misma, es bajo y los alumnos no recuerdan aspectos fundamentales de la asignatura.

En todas las competencias ligadas a la digitalización y el trabajo cooperativos si he encontrado un nivel competencial medio.

3ºESO E:

Encontramos dos alumnos con la asignatura pendiente.

El nivel competencial media de la clase, en el apartado más tecnológico de la misma, es bajo y los alumnos no recuerdan aspectos fundamentales de la asignatura.

En todas las competencias ligadas a la digitalización y el trabajo cooperativos si he encontrado un nivel competencial medio.

2. Principios Pedagógicos:

1. La elaboración de nuestras propuestas pedagógicas se ha realizado para todo el alumnado de este nivel atendiendo a su diversidad, para ello se emplearán diferentes metodologías que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, favorezcan la capacidad de aprender por sí mismos y promuevan el trabajo en equipo.

2. Nuestra materia no forma parte de las que se estructuran y configuran en ámbitos para mejorar o beneficiar el aprendizaje del alumnado que lo requiera, pero atendemos a aquellos alumnos que asisten a Diversificación y que asisten a la materia con el grupo general, por lo que en aquellos casos que se consideren necesarias adoptar medias personalizadas específicas se utilizarán los programas de refuerzo del aprendizaje oportunos.

3. En esta etapa se prestará una atención especial a la adquisición y el desarrollo de las competencias establecidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica y se fomentará la correcta expresión oral y escrita y el uso de las matemáticas. A fin de promover el hábito de la lectura, se dedicará un tiempo a la misma en la práctica docente de todas las materias. Para ello durante este curso se ha implantado de forma programada el plan lector del que formamos parte, dedicando además de lo ya empleado de manera general por la materia, un tiempo específico para trabajar la competencia lingüística desde el enfoque tecnológico de la

materia.

4. Para fomentar la integración de las competencias trabajadas, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos y relevantes y a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad. Desde la materia de tecnología y digitalización se programan a lo largo del curso múltiples proyectos desarrollados en situaciones de aprendizaje que se trabajan en equipos cooperativos que crean la plataforma ideal para trabajar todos estos aspectos.

5. La programación de la materia de tecnología y digitalización ha sido diseñada para trabajar la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, el emprendimiento social y empresarial, el fomento del espíritu crítico y científico, la educación emocional y en valores, la igualdad de género y la creatividad. En todo caso, se fomentarán de manera transversal la educación para la salud, incluida la afectivosexual, la formación estética, la educación para la sostenibilidad y el consumo responsable, el respeto mutuo y la cooperación entre iguales.

7. Las administraciones educativas establecerán las condiciones que permitan que, en los primeros cursos de la etapa, los profesores con la debida cualificación impartan más de una materia al mismo grupo de alumnos y alumnas.

8. Corresponde a las administraciones educativas promover las medidas necesarias para que la tutoría personal del alumnado y la orientación educativa, psicopedagógica y profesional, constituyan un elemento fundamental en la ordenación de esta etapa.

9. De igual modo, corresponde a las administraciones educativas regular soluciones específicas para la atención de aquellos alumnos y alumnas que manifiesten dificultades especiales de aprendizaje o de integración en la actividad ordinaria de los centros, de los alumnos y alumnas de alta capacidad intelectual y de los alumnos y alumnas con discapacidad.

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

Es imprescindible la implementación de propuestas pedagógicas que, partiendo de los centros de interés de los alumnos y alumnas, les permitan construir el conocimiento con autonomía y creatividad desde sus propios aprendizajes y experiencias. Las situaciones de aprendizaje representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas materias o ámbitos mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión crítica y la responsabilidad. Asimismo, deben estar compuestas por tareas complejas cuya resolución conlleve la construcción de nuevos aprendizajes y que contribuya a adaptarse de forma flexible y accesible ajustándose a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado.

Por ello, las metodologías seleccionadas para la construcción de las situaciones de aprendizaje se centran en:

- La gamificación para fomentar el interés del alumnado.
- El aprovechamiento práctico del conocimiento científico, así como el carácter instrumental e interdisciplinar de la materia para poner en práctica el aprendizaje basado en el desarrollo de proyectos. Trabajo por proyectos con construcción en taller con carácter especialmente práctico.
- Digitalización de contenidos como elemento motivador y desarrollo mediante espacios digitales de aprendizaje. Uso de las TIC como TAC.
- Metodologías de trabajo creativo para desarrollar ideas y soluciones innovadoras y sostenibles, que den respuesta a necesidades o problemas planteados, como el Design Thinking, Lean Startup, etc.
- El trabajo en equipos cooperativos contemplando agrupaciones diferenciadas que vayan desde el trabajo individual hasta el trabajo grupal o gran grupo en función de las necesidades específicas del alumnado y la propuesta de trabajo.
- Propuesta de actividades y proyectos con graduación de dificultad y mediante trabajo por proyectos donde el alumnado puede definir el alcance final del proyecto para formar parte de personalización del sistema educativo.

METODOLOGÍA LECTURA PLANIFICADA

El departamento contribuirá al desarrollo de la competencia en comunicación lingüística mediante la realización de actividades teniendo como referente las competencias vinculadas. Por lo tanto, estas actividades se realizan en distintas situaciones de aprendizaje.

Además, en este nivel se realizará media hora de lectura planificada según el calendario establecido por Jefatura de estudios. Se seleccionará un texto escrito, oral o audiovisual relacionado con la situación de aprendizaje que se esté trabajando y se planteará una tarea de lectura adecuada al texto y al nivel, y que sea propia de la materia. Se emplearán tres tipos de actividades en relación con el momento respecto a la lectura en el que se realizan: antes, durante y después de la lectura.

Las actividades de antes de la lectura perseguirán activar los conocimientos previos y plantear la tarea que da sentido a la lectura. Durante la lectura se guiará al alumnado para interactuar con la información del texto.

Después de la lectura se completará la tarea para la que se leyó el texto y se realizarán otras actividades para profundizar en el sentido del texto. Después de la lectura se completará la tarea para la que se leyó el texto y se realizarán otras actividades para profundizar en el sentido del texto.

4. Materiales y recursos:

- Los recursos y materiales disponibles se emplean de forma alineada con las situaciones de aprendizaje definidas y del propio alumnado presente en el aula.
- Soportes digitales: Ordenadores portátiles.
- Plataformas de aprendizaje: Moodle centros o Google Suite (Goodle drive, documentos, gmail, presentaciones, classroom, meet, etc.).
- Software específico: Relatrans, Tinkercad, simulador Phet, cura, libreCAD, educaciónplástica.net, crocodile clips, Arduino IDE, Scratch, S4A, Bridge Designer,
- Gamificadores: Kahoot, ruleta digital, Controla de REE, simuladores, etc.
- Libro de texto Oxford, Webgrafía especializada, revistas científicas, canales de youtube, blog específicos,
- Materiales de taller: madera, plásticos, metales, tornillería, conectores, bombillas, diodos, LED, resistencias, placas de Arduino, poleas, mecanismos, material para construcción de proyectos en general.
- Herramientas del taller de tecnología (impresora 3D, taladros, sierras, lijadoras, alicates, etc.)

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

1. La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será criterial, continua, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las distintas materias o ámbitos del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.

2. La evaluación será continua y global 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 que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

La evaluación del alumnado, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje.

Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado.

Se utilizan como herramientas e instrumentos de evaluación los siguientes en función de su idoneidad en cada situación de aprendizaje:

- Rúbrica de observación diaria para evaluar el progreso diario del alumnado. Identificando la entrega de actividades en plazo y calidad, participación en clase, preguntas de control, trabajo cooperativo, material necesario para proyectos y actividades, etc.
- Portfolio de actividades. Conjunto de actividades propuestas en clase y entregas evaluables.
- Rúbricas para proyectos y memorias.
- Rúbricas para exposiciones orales.
- Rúbricas de control y coevaluación.
- Listas de cotejo.
- Pruebas orales y teóricas.
- Presentaciones orales.
- Test digitales.
- Uso de herramientas para autoevaluación (Kahoot, entrenamientos, etc.)
- Etc.

Todas las actividades, proyectos e instrumentos que se utilicen para evaluar las competencias específicas serán calificados respecto a los siguientes indicadores de logro y criterios de calificación:

- Insuficiente. Calificación de 1 a 4.9
- Suficiente. Calificación de 5 a 5.9
- Bien. Calificación de 6 a 6.9.
- Notable. Calificación de 7 a 8.9.
- Sobresaliente. Calificación de 9 a 10.

Además se empleará como herramienta de evaluación clave, la rúbrica, para poder tipificar el grado de consecución del alumnado. Para equiparar a estos indicadores de logro, las rúbricas se trabajarán en 5 niveles. Se considerará superada la competencia específica siempre que se obtenga la calificación por encima de suficiente o del nivel de rúbrica establecido para equiparar con esta escala.

La calificación final de curso del alumnado será la media aritmética de las calificaciones obtenidas en todos los

criterios de evaluación y por tanto a su vez en las competencias específicas.

En la materia de tecnología y digitalización es muy habitual poder trabajar criterios en diversas situaciones de aprendizaje, cuando esto ocurra, el alumnado obtendrá una calificación en cada situación de aprendizaje y será el docente que imparte la materia el que determinará si emplea evaluación continua o media aritmética en función de la tipología del criterio y su naturaleza, aunque lo establecido de forma general es la media aritmética.

Se analizará la idoneidad de emplear elementos de recuperación de criterios no superados antes de la finalización del curso.

Evaluación de la enseñanza

La evaluación de la enseñanza se llevará a cabo mediante los siguientes instrumentos:

- Evaluación de la práctica docente- Autoevaluación de la práctica docente (modelo de departamento de tecnología)
- Cuestionario trimestral al alumnado.
- Reuniones trimestrales al final de cada evaluación y propuestas de mejora.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

1er Trimestre	28 Sesiones
Reales	24 Sesiones
1SdA_La tecnología	8 Sesiones
2SdA_CAD-CREATOR	8 Sesiones
3SdA_Materiales t. Plásticos.	8 Sesiones
2º Trimestre	28 Sesiones
Reales	24 Sesiones
4SdA_Mecanismos	8 Sesiones
5SdA_Circuitos eléctricos	8 Sesiones
6SdA_Prototipamos el mundo	8 Sesiones
3er Trimestre	18 Sesiones
Reales	16 Sesiones
7SdA_Prog. y rob.	10 Sesiones
8SdA_ECOTECH	6 Sesiones

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- 1SdA_La tecnología
- 2SdA_CAD-CREATOR
- 3SdA_Materiales tecnológicos. Plásticos.
- 4SdA_Mecanismos
- 5SdA_Circuitos eléctricos
- 6SdA_Prototipamos el mundo
- 7SdA_Programación y robótica
- 8SdA_ECOTECH

7. Actividades complementarias y extraescolares:

- Actividades semana cultural.
- Participación Erasmus Days.
- Visita FANTEC
- Participación programa AWS.

8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

8.1. Medidas generales:

- Agrupamientos flexibles.
- Apoyo en grupos ordinarios mediante un segundo profesor o profesora dentro del aula.
- Aprendizaje por proyectos.
- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.

Descriptores operativos:

CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.

CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.

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 colaborativa.

CCEC4. 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.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.

Descriptores operativos:

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.

CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.

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.

CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.

CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para

aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.

Descriptorios operativos:

CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.

CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.

CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia digital.

Descriptorios operativos:

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.

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 reflexiva.

CD4. 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 tecnologías.

CD5. 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.

Competencia clave: Competencia ciudadana.

Descriptorios operativos:

CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.

CC2. Analiza y asume fundamentalmente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.

CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa, y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.

CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecodependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.

Descriptorios operativos:

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.

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.

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.

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, etc.), y aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal, con ética y responsabilidad para compartir y construir nuevos conocimientos.

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.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.

Descriptorios operativos:

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.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.

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.

CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia emprendedora.

Descriptorios operativos:

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.

CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.

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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04004437

Fecha Generación: 13/11/2024 20:30:23

10. Competencias específicas:

Denominación
TYD.3.1. 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.
TYD.3.2. Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinarios y trabajando de forma cooperativa y colaborativa, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma eficaz, innovadora y sostenible.
TYD.3.3. Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinarios 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.
TYD.3.4. 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.
TYD.3.5. 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.
TYD.3.6. 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.
TYD.3.7. 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.

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: TYD.3.1.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.

Criterios de evaluación:

TYD.3.1.1.Definir problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes fácilmente accesibles de manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia.

Método de calificación: Media aritmética.

TYD.3.1.2.Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas, empleando el método científico y utilizando herramientas elementales de simulación en la construcción de conocimiento.

Método de calificación: Media aritmética.

TYD.3.1.3.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.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: TYD.3.2.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.

Criterios de evaluación:

TYD.3.2.1.Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, introduciendo la aplicación de conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad con actitud emprendedora, perseverante y creativa.

Método de calificación: Media aritmética.

TYD.3.2.2.Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema básico planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: TYD.3.3.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.

Criterios de evaluación:

TYD.3.3.1.Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y/o electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: TYD.3.4.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.

Criterios de evaluación:

TYD.3.4.1.Representar y comunicar el proceso de creación de un producto, desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda o no de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: TYD.3.5.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.

Criterios de evaluación:

TYD.3.5.1.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.

Método de calificación: Media aritmética.

TYD.3.5.2.Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos como por ejemplo ordenadores y dispositivos móviles, empleando, los elementos de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición e introducción a módulos de inteligencia artificial que añadan funcionalidades a la solución.

<p>Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>TYD.3.5.3.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.</p> <p>Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>Competencia específica: TYD.3.6.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.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p> <p>TYD.3.6.1.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>Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>TYD.3.6.2.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>Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>TYD.3.6.3.Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.</p> <p>Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>Competencia específica: TYD.3.7.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.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p> <p>TYD.3.7.1.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>Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>TYD.3.7.2.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>Método de calificación: Media aritmética.</p>

12. Saberes básicos:

<p>A. Proceso de resolución de problemas.</p> <p>1. Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas sencillos en diferentes contextos y sus fases.</p> <p>2. Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas sencillos planteados.</p> <p>3. 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>4. 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> <p>5. Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas sencillos desde una perspectiva interdisciplinar.</p>
<p>B. Comunicación y difusión de ideas.</p> <p>1. Técnicas de representación gráfica: acotación y escalas. Boceto y croquis. Proyección cilíndrica octogonal para la representación de objetos: vistas normalizadas de una pieza.</p> <p>2. Aplicaciones CAD en dos y tres dimensiones para la representación de esquemas, circuitos, planos y objetos básicos.</p> <p>3. Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos sencillos.</p>
<p>C. Pensamiento computacional, programación y robótica.</p> <p>1. Aplicaciones informáticas sencillas para ordenador y dispositivos móviles e introducción a la inteligencia artificial.</p> <p>2. Fundamentos de la robótica: montaje y control programado de robots simples de manera física o por medio de simuladores.</p> <p>3. Autoconfianza e iniciativa: el error, la reevaluación y la depuración de errores como parte del proceso de aprendizaje.</p>

D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.

1. Sistemas de comunicación digital de uso común. Transmisión de datos. Tecnologías inalámbricas para la comunicación.
2. Herramientas de edición y creación de contenidos: instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual.
3. Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad.
4. Seguridad en la red: riesgos, amenazas y ataques. Medidas de protección de datos y de información. Bienestar digital: prácticas seguras y riesgos (ciberacoso, sextorsión, vulneración de la propia imagen y de la intimidad, acceso a contenidos inadecuados, adicciones, etc.).

E. Tecnología sostenible.

1. Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental. Ética y aplicaciones de las tecnologías emergentes. La tecnología en Andalucía.
2. Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
TYD.3.1					X			X		X					X								X							X				
TYD.3.2							X			X		X	X									X		X					X		X			
TYD.3.3									X			X							X				X	X		X	X							
TYD.3.4						X							X						X	X				X										
TYD.3.5									X			X										X		X							X		X	
TYD.3.6					X		X	X																				X	X		X		X	
TYD.3.7				X			X															X			X									

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.