

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2025/2026

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

2º de E.S.O. Tecnología y Digitalización

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

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA 2025/2026

ASPECTOS GENERALES

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

El IES Luna de la Sierra comenzó a funcionar como sección del IES Santos Isasa en el 1997 usando unas instalaciones provisionales que el Ayuntamiento de Adamuz cedió para tal fin. Fue en 2001 cuando se creó como Instituto de Enseñanza Secundaria, por el Decreto 162/2001 de 3 de julio (BOJA nº 77 de 7 de julio de 2001) y ahí empezó su andadura en su actual emplazamiento. A pesar de ser un edificio de nueva construcción, desde sus inicios ha tenido problemas de espacio. El centro cuenta con ocho aulas y los talleres de las materias específicas: aula de informática, aula de tecnología, laboratorio de ciencias, biblioteca, etc; pero no posee aulas para música, ni desdoblés ni para optativas, lo cual nos condiciona en algunos casos las actividades y su funcionamiento.

El alumnado proviene del CEIP Sierra de Adamuz (en su mayoría) y del CEIP Fray Albino de Algallarín (para su traslado al centro utilizan el transporte escolar); los cuales se organizan en este curso en 8 grupos de ESO: dos primeros, dos segundos, dos terceros, dos cuartos y un grupo de Diversificación que están divididos en los dos grupos de 3º.

La plantilla para este curso es de 26 profesores/as (incluyendo a los cuatro profesores de Religión). Además, completa el personal del centro un administrativo y una conserje ambos con continuidad en este de más de 15 años. Las relaciones entre los sectores de la comunidad (profesorado, alumnado, personal no docente y padres y madres) son bastante cercanas y de buen clima.

Adamuz está situado a unos 35 km de Córdoba y su población es de unos 4.700 habitantes, de los cuales aproximadamente 900 pertenecen a la entidad menor de Algallarín. La principal actividad económica es la explotación del cultivo del olivar, trabajando gran parte de la población una media de tres meses anuales en la recolección de la aceituna. El resto del año se trabaja eventualmente en otro tipo de actividades, percibiendo la mayoría el subsidio agrario. Además, muchas familias son propietarias de pequeñas extensiones de olivar que explotan familiarmente. El Índice Socioeconómico y Cultural (ISEC) elaborado por la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía se establece en -0,65 lo que sitúa al alumnado de nuestro centro y a sus familias en un nivel de ISEC bajo. La obtención de un ISEC bajo se corresponde con un nivel de estudios y profesional bajo de los padres y madres, con una gran deficiencia en el número de libros disponibles en el hogar y con poca disponibilidad de los recursos a los que hace referencia las variables utilizadas en su construcción (disponibilidad de sitio adecuado para estudiar en casa, de mesa de estudio, de libros de apoyo escolar, etc.). En nuestro centro nos encontramos con dos tipos de familias en general:

Familias que carecen de una estructura familiar sólida, sin estudios; que no le dan la importancia suficiente a que sus hijos tengan un título en ESO, un ciclo formativo o unos estudios superiores y que, por tanto, no estimulan a sus hijos para que se esfuercen en sus estudios.

Familias que tienen la expectativa de que sus hijos cursen estudios superiores, familias implicadas y colaboradoras que hacen grandes esfuerzos por ayudar a sus hijos a que consigan un título y puedan continuar sus estudios.

Las familias mantienen contacto de forma continua y fluida con los tutores y tutoras y con el profesorado. Generalmente son las familias del alumnado con mayor interés y mejores resultados académicos quienes más demandan y aprovechan esta relación familias-profesorado.

Por último, hay que destacar los puntos fuertes con los que cuenta esta Comunidad Educativa:

Buen ambiente de trabajo entre el profesorado.

Alto porcentaje de profesorado implicado en planes y proyectos.

Buena ratio de alumnado en la mayoría de los grupos.

Buenos niveles de convivencia entre el alumnado con pocos casos de alumnado disruptivo.

Buena relación con el AMPA y, el cual tiene un alto compromiso con el centro.

Colaboración permanente y diversificada con el Ayuntamiento.

Colaboración con entidades sociales y sin ánimo de lucro para desarrollar diferentes actividades.

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:

El Departamento de Tecnología es unipersonal y su jefa de departamento es María Teresa Grande Navarro.

Las materias asignadas a este Departamento son EDUCACIÓN PLÁSTICA, VISUAL Y AUDIOVISUAL para el grupo de 1º ESO A y B (20 y 19 alumnos); TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN para los cursos de 2º ESO, A y B (19 y 19 alumnos) y 3º ESO, A y B (17 y 17 alumnos); DIBUJO TÉCNICO para el curso de 4º A y B (13 alumnos) y ECONOMÍA Y EMPRENDIMIENTO para el curso de 4º ESO A y B (21 alumnos) y también soy COORDINADORA DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL.

El grupo de la materia de TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN de 2º ESO A está formado por 19 alumnos(7 alumnas y 12 alumnos). En general son participativos en clase y presentan poco hábito de estudio en casa.

El grupo de la materia de TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN de 2º ESO B está formado por 19 alumnos(6 alumnas y 13 alumnos). En general son participativos en clase y presentan poco hábito de estudio en casa.

El grupo de la materia de TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN de 3º ESO A está formado por 17 alumnos(6 alumnas y 11 alumnos). En general son demasiado participativos en clase y presentan poco hábito de estudio en casa.

El grupo de la materia de TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN de 3º ESO B está formado por 17 alumnos(8 alumnas y 9 alumnos). En general son participativos en clase y presentan poco hábito de estudio en casa.

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) Apremiar 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.

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Métodos didácticos y Pedagógicos.

Adecuación de los materiales y recursos didácticos.

Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles 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.

CONCRECIÓN ANUAL

2º de E.S.O. Tecnología y Digitalización

1. Evaluación inicial:

El análisis de los procesos de evaluación inicial, se ha llevado a cabo en reunión de departamento, considerando las pruebas de evaluación inicial.

Como acuerdos dentro del seno del departamento, se establece:

- Adecuar las estrategias metodológicas a las variedad de ritmos de aprendizaje y necesidades detectadas.
- Partir de los conocimientos adquiridos por el alumnado.
- Adecuar la programación como consecuencia del seguimiento de la efectividad de las medidas puestas en marcha.

Alumnado de 2º ESO A: dado que es un grupo que no ha tenido esta materia en los cursos anteriores se ha notado un gran desconocimiento de todos los saberes básicos que el alumno debe completar en este curso, puesto que se se ha practicado una prueba que lo ha confirmado.

Alumnado de 2º ESO B: dado que es un grupo que no ha tenido esta materia en los cursos anteriores se ha notado un gran desconocimiento de todos los saberes básicos que el alumno debe completar en este curso, puesto que se se ha practicado una prueba que lo ha confirmado.

2. Principios Pedagógicos:

La materia Tecnología y Digitalización es la base para comprender los profundos cambios que se dan en una sociedad cada vez más digitalizada. Tiene por objeto el desarrollo de ciertas destrezas de naturaleza cognitiva y procedimental, a la vez que actitudinal. Desde ella se fomenta el uso crítico, responsable y sostenible de la tecnología, la valoración de las aportaciones y el impacto de la tecnología en la sociedad, sostenibilidad ambiental y en la salud, el respeto por las normas y los protocolos establecidos para la participación en la red, así como la adquisición de valores que propicien la igualdad y el respeto a los demás y al trabajo propio. Desde esta materia se promueve la cooperación y se fomenta un aprendizaje permanente en diferentes contextos, además de contribuir a dar respuesta a los retos del siglo XXI.

Las competencias específicas están estrechamente relacionadas con los ejes estructurales constituidos por la aplicación de la resolución de problemas mediante un aprendizaje basado en el desarrollo de proyectos, el fomento del pensamiento computacional, la incorporación de las tecnologías digitales en los procesos de aprendizaje, la naturaleza interdisciplinar propia de la tecnología, su aportación a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y su conexión con el mundo real, así como el fomento de actitudes como la creatividad, la cooperación, el desarrollo tecnológico sostenible o el emprendimiento, y son algunos de los elementos esenciales que conforman esta materia.

Todos estos elementos, además, están concebidos de manera que posibiliten al alumnado movilizar conocimientos científicos y técnicos, aplicando metodologías de trabajo creativo para desarrollar ideas y soluciones innovadoras y sostenibles que den respuesta a necesidades o problemas planteados, aportando mejoras significativas con una actitud creativa y emprendedora. Asimismo, la materia permite al alumnado hacer un uso responsable y ético de las tecnologías digitales, para aprender a lo largo de la vida y reflexionar de forma consciente, informada y crítica, sobre la sociedad digital en la que se encuentran inmersos, para afrontar situaciones y problemas habituales con éxito y a su vez responder de forma competente, según el contexto. Entre estas situaciones y problemas cabe mencionar los generados por la producción y transmisión de información dudosa y noticias falsas, los relacionados con el logro de una comunicación eficaz en entornos digitales, el desarrollo tecnológico sostenible o los relativos a la automatización y programación de objetivos concretos, todos ellos aspectos necesarios para el ejercicio de una ciudadanía activa, crítica, ética y comprometida tanto a nivel local como global.

El desarrollo de esta materia implica una transferencia de conocimientos de otras disciplinas, quedando recogidos en bloques de saberes básicos interrelacionados, presentándose diferenciados entre sí, para de esta forma dar especial relevancia a la resolución de problemas, la digitalización y el desarrollo sostenible. Tales saberes no deben entenderse de manera aislada, debiendo ser abordado su tratamiento de forma integral. Supone por tanto una ocasión para mostrar cómo los saberes pueden actuar como motor de desarrollo para hacer frente a las incertidumbres que genera el progreso tecnológico y la vida en una sociedad cada vez más digitalizada.

La materia se organiza en cinco bloques: «Proceso de resolución de problemas», «Comunicación y difusión de ideas», «Pensamiento computacional, programación y robótica», «Digitalización del entorno personal de aprendizaje y «Tecnología sostenible». La puesta en práctica del bloque «Proceso de resolución de problemas»

exige un componente científico y técnico, considerándose un eje vertebrador a lo largo de toda la materia. En él se trata el desarrollo de habilidades y métodos que permitan avanzar desde la identificación y formulación de un problema técnico hasta la solución constructiva del mismo. Todo ello a través de un proceso planificado, buscando siempre la

optimización de recursos y de soluciones. El bloque «Comunicación y difusión de ideas», propias de la cultura digital, implica el desarrollo de habilidades en la interacción personal mediante herramientas digitales.

El bloque «Pensamiento computacional, programación y robótica» abarca los fundamentos de algorítmica en el diseño y desarrollo de aplicaciones informáticas sencillas para ordenador y dispositivos móviles, siguiendo con la automatización programada de procesos, la conexión de objetos cotidianos a internet y la robótica.

«Digitalización del entorno personal de aprendizaje» está enfocado a la configuración, ajuste y mantenimiento de equipos y aplicaciones, con el objeto de que sea útil al alumnado y optimice su capacidad para el aprendizaje a lo largo de la vida. Por último, en el bloque «Tecnología sostenible» se contempla el desarrollo de proyectos que supongan la puesta en marcha de acciones para desarrollar estrategias sostenibles, incorporando un punto de vista ético de la tecnología con la intención de solucionar problemas ecosociales desde la transversalidad.

El carácter esencialmente práctico de la materia y el enfoque competencial del currículo requieren metodologías específicas que lo fomenten, como la resolución de problemas basada en el desarrollo de proyectos, la implementación de sistemas tecnológicos eléctricos, mecánicos y robóticos, la construcción de prototipos y otras estrategias que favorezcan el uso de aplicaciones digitales para el diseño, la simulación, el dimensionado, la comunicación o la difusión de ideas o soluciones. Del mismo modo, la aplicación de distintas técnicas de trabajo, complementándose entre

sí, así como la diversidad de situaciones de aprendizaje que intervienen en la materia deben promover la participación de alumnos y alumnas con una visión integral de la disciplina, resaltando su esfera social ante los desafíos y retos tecnológicos que plantea nuestra sociedad para reducir la brecha digital y de género, prestando es digitales en condiciones de igualdad.

El Plan de Lectura será de media hora al día para todo el alumnado del instituto y se organiza por semanas en las que cada semana toca a todos los grupos a primera hora, la siguiente semana, la segunda hora, la siguiente, la tercera hora, la siguiente, la cuarta hora, la siguiente la quinta hora y la siguiente, la sexta hora, y así sucesivamente todas las semanas. Por ello, depende de mi horario así se efectuará este Plan. Desde esta materia, el alumnado traerá su propio libro de casa o bien será proporcionado por el instituto y se dedicará media hora de clase.

El Plan de Razonamiento Matemático se va a trabajar en 3 sesiones de media hora a la semana para todo el alumnado del instituto. Desde esta materia se trabajarán en el propio cuaderno de clase, tanto enigmas para darle al coco como acertijos de lógica, y también se trabajará con los tableros de ajedrez para que todo el alumnado trabaje, juegue y ponga en práctica sus conocimientos adquiridos.

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

El carácter esencialmente práctico de la materia y el enfoque competencial del currículo requieren metodologías específicas que lo fomenten, como la resolución de problemas basada en el desarrollo de proyectos, la implementación de sistemas tecnológicos eléctricos, mecánicos y robóticos, la construcción de prototipos y otras estrategias que favorezcan el uso de aplicaciones digitales para el diseño, la simulación, el dimensionado, la comunicación o la difusión de ideas o soluciones.

Del mismo modo, la aplicación de distintas técnicas de trabajo, complementándose entre sí como la diversidad de situaciones de aprendizaje que intervienen en la materia deben promover la participación del alumnado con una visión integral de la disciplina, prestando especial atención a la desaparición de estereotipos que dificultan la adquisición de competencias digitales en condiciones de igualdad.

Por ello, las situaciones de aprendizaje deben plantear actividades en las que los saberes actúen como motor de desarrollo para hacer frente a las incertidumbres que genera el progreso tecnológico y la vida en una sociedad cada más más digitalizada.

Teniendo en cuenta dicha legislación, se tratará de llevar a cabo una metodología que favorezca la integración del alumnado en la sociedad, capacitándolo para afrontar los retos futuros. Es por ello que las metodologías utilizadas serán principalmente activas y participativas, tratando de trabajar en grupos todo lo posible, y con intervenciones del docente para moderar, dirigir y ayudar.

También se tratará de hacerlo de forma colaborativa para fomentar las destrezas comunicativas del alumnado, así como su empatía y capacidad de trabajar bajo las directrices de sus iguales o liderando. Esto no siempre será posible y puntualmente se usará una clase magistral.

Los principios pedagógicos están establecidos en el artículo 6 del Decreto 102 y son una referencia que se seguirá en esta programación para el tratamientos de los elementos transversales.

a) La lectura tendrá un rol muy importante, tratándola de forma directa en clase y fomentando el debate, la reflexión y la oratoria sobre la misma.

Se dará un especial tratamiento y se fomentará el debate y la reflexión sobre la igualdad de oportunidades, la igualdad de todas las personas independientemente de su género, raza u orientación sexual.

b) Se buscará desarrollar progresivamente las bases para una adecuada adquisición de las competencias clase.

c) Desde nuestra materia fomentaremos la integración y la utilización de las tecnologías de la información y comunicación, haciendo un uso responsable y guiado por el profesor, con ello se pretende que el alumnado sea capaz de utilizarlo en el desarrollo de su día a día y que le sea útil en su vida cotidiana.

d) También trabajaremos elementos curriculares relacionados con cuidado y mantenimiento del Medio Ambiente, y de temas de actualidad como el calentamiento global y la puesta en valor del patrimonio cultural y natural del que disponemos en Andalucía.

e) Se potenciará el DUA para ayudar a descubrir el talento y el potencial del alumnado integrando metodologías variadas y diferentes recursos.

f) Para ello intentaremos fomentar el uso de herramientas de inteligencia emocional, para que el alumnado aprenda a gestionar sus sentimientos, a resolver problemas de forma colaborativa y a reforzar su autoestima.

g) Se atenderá a la construcción del acervo cultural andaluz, patrimonio cultural y natural de Andalucía.

h) 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) Se dedicará tiempo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como la resolución colaborativa de problemas.

j) Con el uso de estas tecnologías también favoreceremos que el alumnado adquiera las habilidades y métodos de recopilación, sistemas y presentación de informaciones fortaleciendo el razonamiento matemático.

Las orientaciones metodológicas y situaciones de aprendizaje que se llevarán a cabo en esta materia se encuentran en el artículo 7 del Decreto 102/2022 9 mayo con lo que el alumnado desarrollará las competencias específicas. La metodología será fundamentalmente activa, motivadora, participativa partiendo de los intereses del alumnado favoreciendo el trabajo individual y colectivo desde una perspectiva de género, respetando las diferencias individuales, el trato no discriminatorio en la vida cotidiana y entorno más inmediato. Se proporcionará un enfoque multidisciplinar, integrador y holístico al proceso educativo.

La metodología propuesta para trabajar la materia de Tecnología y Digitalización está basada en la gamificación, caracterizándose por ser accesible, activa, inclusiva, donde el trabajo cooperativo es básico y donde el alumnado, en función de sus necesidades y habilidades, irá accediendo a los distintos niveles o indicadores de logro de cada criterio de evaluación. El trabajo del alumnado será eminentemente práctico, por lo que estarán la mayor parte del tiempo trabajando de forma autónoma e intentado desarrollar su creatividad. Aunque evidentemente este trabajo estará precedido de breves explicaciones sobre el tema que estemos tratando en cada momento.

Todo ello se concreta en nuestra programación en cada unidad didáctica que plantea diferentes situaciones de aprendizaje, siempre dispuestas a trabajarse de manera gradual y cooperativa.

La variedad de herramientas utilizadas en cada unidad para la accesibilidad del alumnado es considerable incluyendo audiovisuales explicativos.

Lo más usado en esta materia será el libro de apoyo y las imágenes o vídeos que serán la base de nuestras clases.

La competencia digital está en todo momento presente y el material que utilicemos se le hará llegar al alumnado a través de Google Classroom.

Contribución a la lectura: En el Plan de Lectura se contempla que el alumnado lea media hora al día concretado por horas de la semana un libro que traerán de casa o será proporcionado por el Instituto.

4. Materiales y recursos:

Desde el Departamento de Tecnología se ha decidido utilizar los libros de texto que hay en el centro como libros de apoyo. También se van a utilizar apuntes de elaboración propia y otros elaborados por profesores que tienen colgados en sus blogs educativos. Estos materiales se harán llegar al alumnado a través de Google Classroom.

En esta materia es necesario el uso de materiales más variados que en el resto de asignaturas, así que el alumnado necesitará un cuaderno de trabajo diario, que será fundamental para la evaluación, pues en él tendrán que dejar plasmado la mayoría de su trabajo a lo largo del curso. Además también necesitarán juego de reglas, compás, materiales para colorear (lápices, ceras, rotuladores,) y material para trabajar en el taller como tableros de contrachapado, pelos de segueta, entre otros puesto que es material propio de cada alumno.

En nuestro departamento contamos con escasos materiales para el caso de alumnos/as que no lo traigan por algún motivo y de dos paneles donde se encuentran casi todas las herramientas que deben utilizar, además de las mesas y taburetes de taller. También utilizaremos mucho material reciclado, que tendrá un papel muy importante en nuestra materia.

Ocasionalmente también utilizaremos material en papel como fotocopias.

También haremos uso de los ordenadores del centro, pues llevaremos a cabo la elaboración de materiales audiovisuales.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

La evaluación será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva y será instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.

Integradora por tener en consideración la totalidad de los elementos del currículo. La evaluación tendrá en cuenta el grado de desarrollo de las competencias clave y su progreso.

Los referentes para evaluar al alumnado son los criterios de evaluación de la materia de Tecnología y Digitalización (TYD).

Habrán instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles, flexibles, coherentes con los criterios de evaluación.

La profesora llevará a cabo 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.

Se utilizarán instrumentos tales como revisión del cuaderno diario de clase, actividades realizadas en clase, participación en la pizarra, preguntas orales en clase, ejercicios revisados y realizados correctamente, actividades realizadas en casa, cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación o rúbricas, trabajo diario en taller- tecnología, proyecto técnico encomendado y completado.

Se fomentará la coevaluación, evaluación entre iguales y la autoevaluación del alumnado.

El desarrollo de la evaluación se llevará a cabo desde la evaluación inicial, evaluación continua y la evaluación final del curso.

La evaluación inicial, por su parte, es una acción educativa que permite conocer el nivel de conocimientos teóricos, prácticos y actitudinales primarios por parte del alumnado, con el objetivo de realizar las modificaciones oportunas en esta programación en función de los resultados obtenidos por los discentes.

Con el objetivo de conocer el nivel inicial del alumnado, durante el mes de Octubre, se realizará una evaluación inicial de cada alumno/a. Los instrumentos que utilizamos son: una prueba teórica, evaluación del comportamiento y actitud del alumno hacia nuestra materia desde el inicio de curso hasta la fecha de la sesión de evaluación. Es muy interesante y necesaria porque refleja el nivel previo de cada alumno/a en particular y de la clase en general. Además, es una herramienta para detectar posibles dificultades, necesidades o problemática del grupo de clase, sirviendo los datos obtenidos como referente para la temporalización y programación posterior de esta materia.

La evaluación también será formativa en cuanto que el alumnado será evaluado a diario buscando que aprenda del proceso de enseñanza-aprendizaje y final (para cuantificar el aprendizaje de cada unidad didáctica).

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN PARA LA MATERIA TYD

Para determinar la calificación del alumnado no se ponderarán criterios de evaluación, ni instrumentos de evaluación, dado que se considerarán desarrollados en mayor o menor medida, y será ese grado de desempeño lo que determina la calificación del alumnado, independientemente del instrumento utilizado para evaluarlo.

Teniendo en cuenta que todas las competencias hay que trabajarlas y no existe jerarquía entre ellas, estando establecido en la normativa en vigor, a través de la relación con los descriptores operativos, el peso relativo de cada una.

-Calificación de curso: Se obtiene con la media de los 15 criterios de evaluación, que miden el grado de consecución de las 7 competencias específicas en el conjunto de los tres trimestres. Dichos criterios de evaluación serán cuantificados a través de diferentes indicadores de logro elaborados por el departamento de Tecnología. Para cuantificar cada tarea del indicador de logro usaremos varios instrumentos de evaluación.

-Calificación de las evaluaciones parciales: se obtiene de la media de los criterios de evaluación que componen cada evaluación, siempre respetando que el peso anual de cada criterio es el mismo para todos.

Para aquellos alumnos y alumnas que no logren alcanzar los objetivos se les planteará realizar una prueba escrita de recuperación, constituida por una serie de preguntas escritas sobre los criterios de evaluación no superados.

FICHA DE AUTOEVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

Se debe contestar con

1: nada de acuerdo, 2: algo de acuerdo, 3: bastante de acuerdo y 4: totalmente de acuerdo.

A) PROGRAMACIÓN:

- Las Programaciones se elaboran en coherencia con la legislación vigente:
- respetan las características del grupo-clase
- tienen en cuenta las diferencias individuales
- respetan la secuencia de objetivos
- incorporan los contenidos
- incluyen los criterios de evaluación
- incorpora la contribución del área al desarrollo de las competencias básicas
- contemplan los recursos y materiales a emplear
- contienen actividades coherentes con objetivos y contenidos
- se elaboran en coordinación con otros/as profesores/as
- se evalúan en grupo tras los resultados de la evaluación

B) METODOLOGÍA:

- El proceso de enseñanza-aprendizaje se presenta en orden creciente de dificultad
- El proceso de enseñanza-aprendizaje se relaciona con lo que los/as alumnos/as saben conocimientos previos
- Se tienen en cuenta los conceptos-base al empezar una unidad o tema
- Se plantean preguntas-problema al iniciar una unidad nueva
- Se propicia la enseñanza activa y por descubrimiento (experimentación, investigación) en lo posible, dentro del aula, centro o entorno inmediato
- Se utiliza el diálogo y el debate como ayuda para reelaborar los conceptos
- Se utilizan ejemplos concretos y cercanos en las explicaciones
- Se enseña a priorizar el trabajo escolar
- Se da tiempo a reflexionar e intentar resolver una actividad antes de decir cómo hacerla
- Se promueve el trabajo en equipo
- Se da tiempo a reflexionar e intentar resolver una actividad antes de decir cómo hacerla
- Se promueve el trabajo en equipo
- Se enseñan técnicas de estudio
- Se corrigen los errores de cada alumno/a
- Se emplea el aprendizaje colaborativo
- Se propicia una organización flexible en función de las actividades
- Se presentan tareas que promueven la creatividad de los/as alumnos/as
- Se respeta el equilibrio entre autonomía en el trabajo y control del grupo
- Se estimula el diálogo en clase
- Se posibilita que determinados/as alumnos/as ayuden a otros/as
- Se fomenta la iniciativa y la opinión personal
- Se posibilita a los/as alumnos/as que reflexionen sobre su evolución en el aprendizaje.

C) PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN:

- Se dispone de documentos en los que se expresa el progreso de los/as alumnos/as

- Se indagan los conocimientos previos antes de iniciar un tema o unidad didáctica
- Se utilizan procedimientos e instrumentos de evaluación :
 - adecuados a cada materia.
 - coherentes con los criterios de evaluación establecidos
 - adaptados a la diversidad de alumnos/as
 - diferentes, según los contenidos tratados
- Se analizan las producciones de los/as niños/as y se tienen en cuenta a la hora de evaluar su progreso.
- Se dispone de criterios objetivos escritos para valorar el trabajo del alumnado
- Se observa, en el aula, cómo ejecutan los/as alumnos/as los trabajos individuales y en grupo
- Al evaluar una actividad en equipo, además de la calificación global, cada componente obtiene otra individual que es reflejo de su contribución personal
- Los/as alumnos/as conocen los criterios de evaluación y de calificación que se emplean.

D) ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD, INTERESES Y MOTIVACIONES DEL ALUMNADO:

- Se proponen actividades que posibilitan alcanzar distintos grados de ejecución
- Se adoptan medidas de apoyo para quienes presentan desfases y dificultades de aprendizaje
- Se utilizan diferentes estrategias metodológicas según características de los/as alumnos/as
- Se ajusta el ritmo de programación al de aprendizaje de los/as alumnos/as

E) ACTIVIDAD

- Se vive, en el aula, una atmósfera permisiva sin abandono del control
- Se corrigen debidamente las conductas o comportamientos inadecuados
- Las relaciones entre los/as alumnos/as, dentro y fuera del aula, son fluidas y adecuadas
- Las relaciones alumnos/as-profesor/a, dentro y fuera del aula, son fluidas y adecuadas
- Se respeta a los/as niños/as evitándose el ridículo y las actitudes despectivas
- Se fomenta el respeto y la colaboración mutua
- Participa el alumnado en las actividades complementarias
- Se sigue la asistencia, puntualidad y las incidencias al respecto

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

SEGUNDO CURSO DE LA ESO

PRIMER TRIMESTRE

UNIDAD 1:ANÁLISIS DE SISTEMAS TECNOLÓGICOS SENCILLOS DESDE UNA PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR. PROCESO TECNOLÓGICO

UNIDAD 2: EXPRESIÓN Y COMUNICACIÓN GRÁFICA.

UNIDAD 3: MATERIALES TECNOLÓGICOS-LA MADERA

SEGUNDO TRIMESTRE

UNIDAD 4: MATERIALES TECNOLÓGICOS-LOS METALES

UNIDAD 5: MATERIALES TECNOLÓGICOS-LAS ESTRUCTURAS.

UNIDAD 6: MECANISMOS

TERCER TRIMESTRE

UNIDAD 7:ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA BÁSICA.

UNIDAD 8:APLICACIONES INFORMÁTICAS SENCILLAS

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Se tiene previsto realizar una excursión a la fábrica de muebles de cocina PINO que se encuentra en Villafranca de Córdoba con los grupos de 2º y 3º ESO en el segundo trimestre.

EFEMÉRIDES QUE SE TRABAJARÁN EN EL AULA, TALES COMO LAS SIGUIENTES:

30 enero: Día de la paz. Coordinador paz.
 14 febrero Día Mundial de la Energía.
 16 mayo Día Mundial de la Luz.

EFEMÉRIDES CELEBRACIÓN OBLIGATORIA

16 noviembre: Día del flamenco en Andalucía. (todos los departamentos)
 25 Noviembre: Día Internacional contra la violencia de género. Coordinadora igualdad.
 4 diciembre: Día de la bandera (todos los departamentos)
 6 diciembre: Constitución (todos los departamentos)
 16 de diciembre: Día de la lectura en Andalucía (todos los departamentos)
 28 febrero: Día de Andalucía (todos los departamentos)
 8 marzo: Día de la mujer. Coordinador/a igualdad.

Planes, programas y proyectos vinculados con la materia:

Plan de igualdad de género en educación.
 Plan de salud laboral y P.R.L.
 Red Andaluza Escuela: ¿Espacio de Paz
 Transformación Digital Educativa-Proyecto
 Organización y funcionamiento de bibliotecas escolares

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

8.1. Medidas generales:

- Aprendizaje por proyectos.

8.2. Medidas específicas:

- Adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Atención educativa al alumnado por situaciones personales de hospitalización o de convalecencia domiciliaria u objeto de medidas judiciales.
- Exención parcial/Total.
- Fraccionamiento.
- Medidas de flexibilización temporal.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:

2º ESO A : Hay dos alumnos con dificultad y dos alumnos que no quieren sacar material de clase y se niegan a trabajar. De momento no es necesario realizar PRA de refuerzo del aprendizaje, pero se tendrán en cuenta por si es necesario realizarlo más adelante.

2º ESO B : Hay cuatro alumnos con dificultad . De momento no es necesario realizar PRA de refuerzo del aprendizaje, pero se tendrán en cuenta por si es necesario realizarlo más adelante.

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.**Descriptorios operativos:**

CCEC1. Conoce y aprecia con sentido crítico los aspectos fundamentales del patrimonio cultural y artístico, tomando conciencia de la importancia de su conservación, valorando la diversidad cultural y artística como fuente de enriquecimiento personal.

CCEC2. Reconoce, disfruta y se inicia en el análisis de las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, desarrollando estrategias que le permitan distinguir tanto los diversos canales y medios como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.

CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones, desarrollando, de manera progresiva, su autoestima y creatividad en la expresión, a través de de su propio cuerpo, de producciones artísticas y culturales, mostrando empatía, así como una actitud colaborativa, abierta y respetuosa en su relación con los demás.

CCEC4. Conoce y se inicia en el uso de manera creativa de diversos soportes y técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, seleccionando las más adecuadas a su propósito, para la creación de productos artísticos y culturales tanto de manera individual como colaborativa y valorando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.**Descriptorios operativos:**

CP1. Usa con cierta eficacia una lengua, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a necesidades comunicativas breves, sencillas y predecibles, de manera adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a situaciones y contextos cotidianos y frecuentes de los ámbitos personal, social y educativo.

CP2. A partir de sus experiencias, utiliza progresivamente estrategias adecuadas que le permiten comunicarse entre distintas lenguas en contextos cotidianos a través del uso de transferencias que le ayuden a ampliar su repertorio lingüístico individual.

CP3. Conoce, respeta y muestra interés por la diversidad lingüística y cultural presente en su entorno próximo, permitiendo conseguir su desarrollo personal y valorando su importancia como factor de diálogo, para mejorar la convivencia y promover la cohesión social.

Competencia clave: Competencia ciudadana.**Descriptorios operativos:**

CC1. Comprende ideas y cuestiones relativas a la ciudadanía activa y democrática, así como a los procesos históricos y sociales más importantes que modelan su propia identidad, tomando conciencia de la importancia de los valores y normas éticas como guía de la conducta individual y social, participando de forma respetuosa, dialogante y constructiva en actividades grupales en cualquier contexto.

CC2. Conoce y valora positivamente los principios y valores básicos que constituyen el marco democrático de convivencia de la Unión Europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando, de manera progresiva, en actividades comunitarias de trabajo en equipo y cooperación que promuevan una convivencia pacífica, respetuosa y democrática de la ciudadanía global, tomando conciencia del compromiso con la igualdad de género, el respeto por la diversidad, la cohesión social y el logro de un desarrollo sostenible.

CC3. Reflexiona y valora sobre los principales problemas éticos de actualidad, desarrollando un pensamiento crítico que le permita afrontar y defender las posiciones personales, mediante una actitud dialogante basada en el respeto, la cooperación, la solidaridad y el rechazo a cualquier tipo de violencia y discriminación provocado por ciertos estereotipos y prejuicios.

CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia y ecoddependencia con el entorno a través del análisis de los principales problemas ecosociales locales y globales, promoviendo estilos de vida comprometidos con la adopción de hábitos que contribuyan a la conservación de la biodiversidad y al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.**Descriptorios operativos:**

CPSAA1. Toma conciencia y expresa sus propias emociones afrontando con éxito, optimismo y empatía la búsqueda de un propósito y motivación para el aprendizaje, para iniciarse, de manera progresiva, en el tratamiento y la gestión de los retos y cambios que surgen en su vida cotidiana y adecuarlos a sus propios objetivos.

CPSAA2. Conoce los riesgos más relevantes para la salud, desarrolla hábitos encaminados a la conservación de la salud física, mental y social (hábitos posturales, ejercicio físico, control del estrés, etc.), e identifica conductas contrarias a la convivencia, planteando distintas estrategias para abordarlas.

CPSAA3. Reconoce y respeta las emociones, experiencias y comportamientos de las demás personas y

reflexiona sobre su importancia en el proceso de aprendizaje, asumiendo tareas y responsabilidades de manera equitativa, empleando estrategias cooperativas de trabajo en grupo dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.

CPSAA4. Reflexiona y adopta posturas críticas sobre la mejora de los procesos de autoevaluación que intervienen en su aprendizaje, reconociendo el valor del esfuerzo y la dedicación personal, que ayuden a favorecer la adquisición de conocimientos, el contraste de información y la búsqueda de conclusiones relevantes.

CPSAA5. Se inicia en el planteamiento de objetivos a medio plazo y comienza a desarrollar estrategias que comprenden la auto y coevaluación y la retroalimentación para mejorar el proceso de construcción del conocimiento a través de la toma de conciencia de los errores cometidos.

Competencia clave: Competencia digital.

Descriptorios operativos:

CD1. Realiza, de manera autónoma, búsquedas en internet, seleccionando la información más adecuada y relevante, reflexiona sobre su validez, calidad y fiabilidad y muestra una actitud crítica y respetuosa con la propiedad intelectual.

CD2. Gestiona su entorno personal digital de aprendizaje, integrando algunos recursos y herramientas digitales e iniciándose en la búsqueda y selección de estrategias de tratamiento de la información, identificando la más adecuada según sus necesidades para construir conocimiento y contenidos digitales creativos.

CD3. Participa y colabora a través de herramientas o plataformas virtuales que le permiten interactuar y comunicarse de manera adecuada a través del trabajo cooperativo, compartiendo contenidos, información y datos, para construir una identidad digital adecuada, reflexiva y cívica, mediante un uso activo de las tecnologías digitales, realizando una gestión responsable de sus acciones en la red.

CD4. Conoce los riesgos y adopta, con progresiva autonomía, medidas preventivas en el uso de las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, tomando conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, responsable, seguro y saludable de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla, siguiendo indicaciones, algunos programas, aplicaciones informáticas sencillas y determinadas soluciones digitales que le ayuden a resolver problemas concretos y hacer frente a posibles retos propuestos de manera creativa, valorando la contribución de las tecnologías digitales en el desarrollo sostenible, para poder llevar a cabo un uso responsable y ético de las mismas.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.

Descriptorios operativos:

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal, iniciándose progresivamente en el uso de la coherencia, corrección y adecuación en diferentes ámbitos personal, social y educativo y participa de manera activa y adecuada en interacciones comunicativas, mostrando una actitud respetuosa, tanto para el intercambio de información y creación de conocimiento como para establecer vínculos personales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud reflexiva textos orales, escritos, signados o multimodales de relativa complejidad correspondientes a diferentes ámbitos personal, social y educativo, participando de manera activa e intercambiando opiniones en diferentes contextos y situaciones para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta, siguiendo indicaciones, información procedente de diferentes fuentes y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera creativa, valorando aspectos más significativos relacionados con los objetivos de lectura, reconociendo y aprendiendo a evitar los riesgos de desinformación y adoptando un punto de vista crítico y personal con la propiedad intelectual.

CCL4. Lee de manera autónoma obras diversas adecuadas a su edad y selecciona las más cercanas a sus propios gustos e intereses, reconociendo muestras relevantes del patrimonio literario como un modo de simbolizar la experiencia individual y colectiva, interpretando y creando obras con intención literaria, a partir de modelos dados, reconociendo la lectura como fuente de enriquecimiento cultural y disfrute personal.

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la gestión dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, identificando y aplicando estrategias para detectar usos discriminatorios, así como rechazar los abusos de poder, para favorecer un uso eficaz y ético de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia emprendedora.

Descriptorios operativos:

CE1. Se inicia en el análisis y reconocimiento de necesidades y hace frente a retos con actitud crítica, valorando las posibilidades de un desarrollo sostenible, reflexionando sobre el impacto que puedan generar en el entorno, para plantear ideas y soluciones originales y sostenibles en el ámbito social, educativo y profesional.

CE2. Identifica y analiza las fortalezas y debilidades propias, utilizando estrategias de autoconocimiento,

comprendiendo los elementos económicos y financieros elementales y aplicándolos a actividades y situaciones concretas, usando destrezas básicas que le permitan la colaboración y el trabajo en equipo y le ayuden a resolver problemas de la vida diaria para poder llevar a cabo experiencias emprendedoras que generen valor.

CE3. Participa en el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas, así como en la realización de tareas previamente planificadas e interviene en procesos de toma de decisiones que puedan surgir, considerando el proceso realizado y el resultado obtenido para la creación de un modelo emprendedor e innovador, teniendo en cuenta la experiencia como una oportunidad para aprender.

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

Descriptorios operativos:

STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios de la actividad matemática en situaciones habituales de la realidad y aplica procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, reflexionando y comprobando las soluciones obtenidas.

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos observados que suceden en la realidad más cercana, favoreciendo la reflexión crítica, la formulación de hipótesis y la tarea investigadora, mediante la realización de experimentos sencillos, a través de un proceso en el que cada uno asume la responsabilidad de su aprendizaje.

STEM3. Realiza proyectos, diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos, buscando soluciones, de manera creativa e innovadora, mediante el trabajo en equipo a los problemas a los que se enfrenta, facilitando la participación de todo el grupo, favoreciendo la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia para avanzar hacia un futuro sostenible.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes centrados en el análisis y estudios de casos vinculados a experimentos, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos, en diferentes formatos (tablas, diagramas, gráficos, fórmulas, esquemas¿) y aprovechando de forma crítica la cultura digital, usando el lenguaje matemático apropiado, para adquirir, compartir y transmitir nuevos conocimientos.

STEM5. Aplica acciones fundamentadas científicamente para promover la salud y cuidar el medio ambiente y los seres vivos, identificando las normas de seguridad desde modelos o proyectos que promuevan el desarrollo sostenible y utilidad social, con objeto de fomentar la mejora de la calidad de vida, a través de propuestas y conductas que reflejen la sensibilización y la gestión sobre el consumo responsable.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 14700471

Fecha Generación: 12/11/2025 17:25:26

10. Competencias específicas:

Denominación
TYD.2.1. 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.2.2. 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.2.3. 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.2.4. 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.2.5. 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.2.6. 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.2.7. 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:

<p>Competencia específica: TYD.2.1.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.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p>
<p>TYD.2.1.1.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. Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>TYD.2.1.2.Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos básicos y sistemas sencillos, empleando el método científico y utilizando herramientas elementales de simulación en la construcción de conocimiento. Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>TYD.2.1.3.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.</p>
<p>Competencia específica: TYD.2.2.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.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p>
<p>TYD.2.2.1.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. Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>TYD.2.2.2.Seleccionar, planificar y 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. Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>Competencia específica: TYD.2.3.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.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p>
<p>TYD.2.3.1.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. Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>Competencia específica: TYD.2.4.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.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p>
<p>TYD.2.4.1.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 formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto. Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>Competencia específica: TYD.2.5.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.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p>
<p>TYD.2.5.1.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>

Método de calificación: Media aritmética.

TYD.2.5.2.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 añaden funcionalidades a la solución.

Método de calificación: Media aritmética.

TYD.2.5.3.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.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: TYD.2.6.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.

Criterios de evaluación:

TYD.2.6.1.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.

Método de calificación: Media aritmética.

TYD.2.6.2.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.

Método de calificación: Media aritmética.

TYD.2.6.3.Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: TYD.2.7.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.

Criterios de evaluación:

TYD.2.7.1.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.

Método de calificación: Media aritmética.

TYD.2.7.2.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.

Método de calificación: Media aritmética.

12. Sáberes básicos:

A. Proceso de resolución de problemas.

1. Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas sencillos en diferentes contextos y sus fases.
2. Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas sencillos planteados.
3. Análisis de productos básicos y de sistemas tecnológicos sencillos para la construcción de conocimiento desde distintos enfoques y ámbitos.
4. Estructuras para la construcción de modelos simples. Resistencia, estabilidad y rigidez de estructuras. Esfuerzos estructurales: compresión, tracción, flexión, torsión y cortante. Materiales técnicos en estructuras industriales y arquitectónicas. Diseño de elementos de soporte y estructuras de apoyo. Estructuras de barras, triangulación.
5. Sistemas mecánicos básicos: montajes físicos o uso de simuladores. Palancas de primer, segundo y tercer grado. Ley de la palanca. Análisis cualitativo de sistemas de poleas y engranajes.
6. 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.
7. Materiales tecnológicos y su impacto ambiental.
8. Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas sencillos desde una perspectiva interdisciplinar.

B. Comunicación y difusión de ideas.

- | |
|--|
| 1. Habilidades básicas de comunicación interpersonal: vocabulario técnico apropiado y pautas de conducta propias del entorno virtual (etiqueta digital). |
| 2. Aplicaciones CAD en dos y tres dimensiones para la representación de esquemas, circuitos, planos y objetos básicos. |
| 3. Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos sencillos. |

C. Pensamiento computacional, programación y robótica.

- | |
|--|
| 1. Algorítmica y diagramas de flujo. |
| 2. Aplicaciones informáticas sencillas para ordenador y dispositivos móviles e introducción a la inteligencia artificial. |
| 3. Sistemas sencillos de control programado: montaje físico y uso de simuladores y programación sencilla de dispositivos elementales. Internet de las cosas. |
| 4. Autoconfianza e iniciativa: el error, la reevaluación y la depuración de errores como parte del proceso de aprendizaje. |

D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.

- | |
|--|
| 1. Dispositivos digitales. Elementos del hardware y del software. Identificación y resolución de problemas técnicos sencillos. |
| 2. Herramientas y plataformas de aprendizaje: configuración, mantenimiento y uso crítico. |
| 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.2.1					X			X		X					X								X											
TYD.2.2							X			X		X	X									X		X					X		X			
TYD.2.3									X			X							X				X	X		X	X							
TYD.2.4							X						X						X	X				X										
TYD.2.5									X			X										X		X						X		X		
TYD.2.6					X		X	X																					X	X		X		
TYD.2.7				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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 14700471

Fecha Generación: 12/11/2025 17:25:26

CONCRECIÓN ANUAL

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

1. Evaluación inicial:

El análisis de los procesos de evaluación inicial, se ha llevado a cabo en reunión de departamento, considerando las pruebas de evaluación inicial.

Como acuerdos dentro del seno del departamento, se establece:

- Adecuar las estrategias metodológicas a las variedad de ritmos de aprendizaje y necesidades detectadas.
- Partir de los conocimientos adquiridos por el alumnado.
- Adecuar la programación como consecuencia del seguimiento de la efectividad de las medidas puestas en marcha.

Alumnado de 3º ESO A: dado que es un grupo que ha tenido esta materia obligatoria en el curso anterior se ha notado un conocimiento de los saberes básicos, puesto que se se ha practicado una prueba que lo ha confirmado sabiendo que son alumnos que tienen un expediente académico medio, por lo general.

Alumnado de 3º ESO B: dado que es un grupo que ha tenido esta materia obligatoria en el curso anterior se ha notado un conocimiento de los saberes básicos, puesto que se ha practicado una prueba que lo ha confirmado y sabiendo que son alumnos que tienen un expediente académico medio-bajo, por lo general.

2. Principios Pedagógicos:

La materia Tecnología y Digitalización es la base para comprender los profundos cambios que se dan en una sociedad cada vez más digitalizada. Tiene por objeto el desarrollo de ciertas destrezas de naturaleza cognitiva y procedimental, a la vez que actitudinal. Desde ella se fomenta el uso crítico, responsable y sostenible de la tecnología, la valoración de las aportaciones y el impacto de la tecnología en la sociedad, sostenibilidad ambiental y en la salud, el respeto por las normas y los protocolos establecidos para la participación en la red, así como la adquisición de valores que propicien la igualdad y el respeto a los demás y al trabajo propio. Desde esta materia se promueve la cooperación y se fomenta un aprendizaje permanente en diferentes contextos, además de contribuir a dar respuesta a los retos del siglo XXI.

Las competencias específicas están estrechamente relacionadas con los ejes estructurales constituidos por la aplicación de la resolución de problemas mediante un aprendizaje basado en el desarrollo de proyectos, el fomento del pensamiento computacional, la incorporación de las tecnologías digitales en los procesos de aprendizaje, la naturaleza interdisciplinar propia de la tecnología, su aportación a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y su conexión con el mundo real, así como el fomento de actitudes como la creatividad, la cooperación, el desarrollo tecnológico sostenible o el emprendimiento, y son algunos de los elementos esenciales que conforman esta materia.

Todos estos elementos, además, están concebidos de manera que posibiliten al alumnado movilizar conocimientos científicos y técnicos, aplicando metodologías de trabajo creativo para desarrollar ideas y soluciones innovadoras y sostenibles que den respuesta a necesidades o problemas planteados, aportando mejoras significativas con una actitud creativa y emprendedora. Asimismo, la materia permite al alumnado hacer un uso responsable y ético de las tecnologías digitales, para aprender a lo largo de la vida y reflexionar de forma consciente, informada y crítica, sobre la sociedad digital en la que se encuentran inmersos, para afrontar situaciones y problemas habituales con éxito y a su vez responder de forma competente, según el contexto. Entre estas situaciones y problemas cabe mencionar los generados por la producción y transmisión de información dudosa y noticias falsas, los relacionados con el logro de una comunicación eficaz en entornos digitales, el desarrollo tecnológico sostenible o los relativos a la automatización y programación de objetivos concretos, todos ellos aspectos necesarios para el ejercicio de una ciudadanía activa, crítica, ética y comprometida tanto a nivel local como global.

El desarrollo de esta materia implica una transferencia de conocimientos de otras disciplinas, quedando recogidos en bloques de saberes básicos interrelacionados, presentándose diferenciados entre sí, para de esta forma dar especial relevancia a la resolución de problemas, la digitalización y el desarrollo sostenible. Tales saberes no deben entenderse de manera aislada, debiendo ser abordado su tratamiento de forma integral. Supone por tanto una ocasión para mostrar cómo los saberes pueden actuar como motor de desarrollo para hacer frente a las incertidumbres que genera el progreso tecnológico y la vida en una sociedad cada vez más digitalizada.

La materia se organiza en cinco bloques: «Proceso de resolución de problemas», «Comunicación y difusión de ideas», «Pensamiento computacional, programación y robótica», «Digitalización del entorno personal de aprendizaje y «Tecnología sostenible». La puesta en práctica del bloque «Proceso de resolución de problemas» exige un componente científico y técnico, considerándose un eje vertebrador a lo largo de toda la materia. En él se

trata el desarrollo de habilidades y métodos que permitan avanzar desde la identificación y formulación de un problema técnico hasta la solución constructiva del mismo. Todo ello a través de un proceso planificado, buscando siempre la

optimización de recursos y de soluciones. El bloque «Comunicación y difusión de ideas», propias de la cultura digital, implica el desarrollo de habilidades en la interacción personal mediante herramientas digitales.

El bloque «Pensamiento computacional, programación y robótica» abarca los fundamentos de algorítmica en el diseño y desarrollo de aplicaciones informáticas sencillas para ordenador y dispositivos móviles, siguiendo con la automatización programada de procesos, la conexión de objetos cotidianos a internet y la robótica.

«Digitalización del entorno personal de aprendizaje» está enfocado a la configuración, ajuste y mantenimiento de equipos y aplicaciones, con el objeto de que sea útil al alumnado y optimice su capacidad para el aprendizaje a lo largo de la vida. Por último, en el bloque «Tecnología sostenible» se contempla el desarrollo de proyectos que supongan la puesta en marcha de acciones para desarrollar estrategias sostenibles, incorporando un punto de vista ético de la tecnología con la intención de solucionar problemas ecosociales desde la transversalidad.

El carácter esencialmente práctico de la materia y el enfoque competencial del currículo requieren metodologías específicas que lo fomenten, como la resolución de problemas basada en el desarrollo de proyectos, la implementación de sistemas tecnológicos eléctricos, mecánicos y robóticos, la construcción de prototipos y otras estrategias que favorezcan el uso de aplicaciones digitales para el diseño, la simulación, el dimensionado, la comunicación o la difusión de ideas o soluciones. Del mismo modo, la aplicación de distintas técnicas de trabajo, complementándose entre

sí, así como la diversidad de situaciones de aprendizaje que intervienen en la materia deben promover la participación de alumnos y alumnas con una visión integral de la disciplina, resaltando su esfera social ante los desafíos y retos tecnológicos que plantea nuestra sociedad para reducir la brecha digital y de género, prestando es digitales en condiciones de igualdad.

El Plan de Lectura será de media hora al día para todo el alumnado del instituto y se organiza por semanas en las que cada semana toca a todos los grupos a primera hora, la siguiente semana, la segunda hora, la siguiente, la tercera hora, la siguiente, la cuarta hora, la siguiente la quinta hora y la siguiente, la sexta hora, y así sucesivamente todas las semanas. Por ello, depende de mi horario así se efectuará este Plan. Desde esta materia, el alumnado traerá su propio libro de casa o bien será proporcionado por el instituto y se dedicará media hora de clase.

El Plan de Razonamiento Matemático se va a trabajar en 3 sesiones de media hora a la semana para todo el alumnado del instituto. Desde esta materia se trabajarán en el propio cuaderno de clase, tanto enigmas para darle al coco como acertijos de lógica, y también se trabajará con los tableros de ajedrez para que todo el alumnado trabaje, juegue y ponga en práctica sus conocimientos adquiridos.

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

El carácter esencialmente práctico de la materia y el enfoque competencial del currículo requieren metodologías específicas que lo fomenten, como la resolución de problemas basada en el desarrollo de proyectos, la implementación de sistemas tecnológicos eléctricos, mecánicos y robóticos, la construcción de prototipos y otras estrategias que favorezcan el uso de aplicaciones digitales para el diseño, la simulación, el dimensionado, la comunicación o la difusión de ideas o soluciones.

Del mismo modo, la aplicación de distintas técnicas de trabajo, complementándose entre sí como la diversidad de situaciones de aprendizaje que intervienen en la materia deben promover la participación del alumnado con una visión integral de la disciplina, prestando especial atención a la desaparición de estereotipos que dificultan la adquisición de competencias digitales en condiciones de igualdad.

Por ello, las situaciones de aprendizaje deben plantear actividades en las que los saberes actúen como motor de desarrollo para hacer frente a las incertidumbres que genera el progreso tecnológico y la vida en una sociedad cada más más digitalizada.

Teniendo en cuenta dicha legislación, se tratará de llevar a cabo una metodología que favorezca la integración del alumnado en la sociedad, capacitándolo para afrontar los retos futuros. Es por ello que las metodologías utilizadas serán principalmente activas y participativas, tratando de trabajar en grupos todo lo posible, y con intervenciones del docente para moderar, dirigir y ayudar.

También se tratará de hacerlo de forma colaborativa para fomentar las destrezas comunicativas del alumnado, así como su empatía y capacidad de trabajar bajo las directrices de sus iguales o liderando. Esto no siempre será posible y puntualmente se usará una clase magistral.

Los principios pedagógicos están establecidos en el artículo 6 del Decreto 102 y son una referencia que se seguirá

en esta programación para el tratamientos de los elementos transversales.

a) La lectura tendrá un rol muy importante, tratándola de forma directa en clase y fomentando el debate, la reflexión y la oratoria sobre la misma.

Se dará un especial tratamiento y se fomentará el debate y la reflexión sobre la igualdad de oportunidades, la igualdad de todas las personas independientemente de su género, raza u orientación sexual.

b) Se buscará desarrollar progresivamente las bases para una adecuada adquisición de las competencias clase.

c) Desde nuestra materia fomentaremos la integración y la utilización de las tecnologías de la información y comunicación, haciendo un uso responsable y guiado por el profesor, con ello se pretende que el alumnado sea capaz de utilizarlo en el desarrollo de su día a día y que le sea útil en su vida cotidiana.

d) También trabajaremos elementos curriculares relacionados con cuidado y mantenimiento del Medio Ambiente, y de temas de actualidad como el calentamiento global y la puesta en valor del patrimonio cultural y natural del que disponemos en Andalucía.

e) Se potenciará el DUA para ayudar a descubrir el talento y el potencial del alumnado integrando metodologías variadas y diferentes recursos.

f) Para ello intentaremos fomentar el uso de herramientas de inteligencia emocional, para que el alumnado aprenda a gestionar sus sentimientos, a resolver problemas de forma colaborativa y a reforzar su autoestima.

g) Se atenderá a la construcción del acervo cultural andaluz, patrimonio cultural y natural de Andalucía.

h) 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) Se dedicará tiempo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como la resolución colaborativa de problemas.

j) Con el uso de estas tecnologías también favoreceremos que el alumnado adquiera las habilidades y métodos de recopilación, sistemas y presentación de informaciones fortaleciendo el razonamiento matemático.

Las orientaciones metodológicas y situaciones de aprendizaje que se llevarán a cabo en esta materia se encuentran en el artículo 7 del Decreto 102/2022 9 mayo con lo que el alumnado desarrollará las competencias específicas. La metodología será fundamentalmente activa, motivadora, participativa partiendo de los intereses del alumnado favoreciendo el trabajo individual y colectivo desde una perspectiva de género, respetando las diferencias individuales, el trato no discriminatorio en la vida cotidiana y entorno más inmediato. Se proporcionará un enfoque multidisciplinar, integrador y holístico al proceso educativo.

La metodología propuesta para trabajar la materia de Tecnología y Digitalización está basada en la gamificación, caracterizándose por ser accesible, activa, inclusiva, donde el trabajo cooperativo es básico y donde el alumnado, en función de sus necesidades y habilidades, irá accediendo a los distintos niveles o indicadores de logro de cada criterio de evaluación. El trabajo del alumnado será eminentemente práctico, por lo que estarán la mayor parte del tiempo trabajando de forma autónoma e intentado desarrollar su creatividad. Aunque evidentemente este trabajo estará precedido de breves explicaciones sobre el tema que estemos tratando en cada momento.

Todo ello se concreta en nuestra programación en cada unidad didáctica que plantea diferentes situaciones de aprendizaje, siempre dispuestas a trabajarse de manera gradual y cooperativa.

La variedad de herramientas utilizadas en cada unidad para la accesibilidad del alumnado es considerable incluyendo audiovisuales explicativos.

Lo más usado en esta materia será el libro de apoyo y las imágenes o vídeos que serán la base de nuestras clases.

La competencia digital está en todo momento presente y el material que utilicemos se le hará llegar al alumnado a través de Google Classroom.

Contribución a la lectura: En el Plan de Lectura se contempla que el alumnado lea media hora al día concretado por horas de la semana un libro que traerán de casa o será proporcionado por el Instituto.

4. Materiales y recursos:

Desde el Departamento de Tecnología se ha decidido utilizar los libros de texto que hay en el centro como libros de apoyo. También se van a utilizar apuntes de elaboración propia y otros elaborados por profesores que tienen colgados en sus blogs educativos. Estos materiales se harán llegar al alumnado a través de Google Classroom.

En esta materia es necesario el uso de materiales más variados que en el resto de asignaturas, así que el alumnado necesitará un cuaderno de trabajo diario, que será fundamental para la evaluación, pues en él tendrán que dejar plasmado la mayoría de su trabajo a lo largo del curso. Además también necesitarán juego de reglas, compás, materiales para colorear (lápices, ceras, rotuladores,) y material para trabajar en el taller como tableros de contrachapado, pelos de segueta, entre otros puesto que es material propio de cada alumno.

En nuestro departamento contamos con escasos materiales para el caso de alumnos/as que no lo traigan por algún motivo y de dos paneles donde se encuentran casi todas las herramientas que deben utilizar, además de las mesas y taburetes de taller. También utilizaremos mucho material reciclado, que tendrá un papel muy importante en nuestra materia.

Ocasionalmente también utilizaremos material en papel como fotocopias.

También haremos uso de los ordenadores del centro, pues llevaremos a cabo la elaboración de materiales audiovisuales.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

La evaluación será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva y será instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.

Integradora por tener en consideración la totalidad de los elementos del currículo. La evaluación tendrá en cuenta el grado de desarrollo de las competencias clave y su progreso.

Los referentes para evaluar al alumnado son los criterios de evaluación de la materia de Tecnología y Digitalización (TYD).

Habrán instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles, flexibles, coherentes con los criterios de evaluación.

La profesora llevará a cabo 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.

Se utilizarán instrumentos tales como revisión del cuaderno diario de clase, actividades realizadas en clase, participación en la pizarra, preguntas orales en clase, ejercicios revisados y realizados correctamente, actividades realizadas en casa, cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación o rúbricas, trabajo diario en taller- tecnología, proyecto técnico encomendado y completado.

Se fomentará la coevaluación, evaluación entre iguales y la autoevaluación del alumnado.

El desarrollo de la evaluación se llevará a cabo desde la evaluación inicial, evaluación continua y la evaluación final del curso.

La evaluación inicial, por su parte, es una acción educativa que permite conocer el nivel de conocimientos teóricos, prácticos y actitudinales primarios por parte del alumnado, con el objetivo de realizar las modificaciones oportunas en esta programación en función de los resultados obtenidos por los discentes.

Con el objetivo de conocer el nivel inicial del alumnado, durante el mes de Octubre, se realizará una evaluación inicial de cada alumno/a. Los instrumentos que utilizamos son: una prueba teórica, evaluación del comportamiento y actitud del alumno hacia nuestra materia desde el inicio de curso hasta la fecha de la sesión de evaluación. Es muy interesante y necesaria porque refleja el nivel previo de cada alumno/a en particular y de la clase en general. Además, es una herramienta para detectar posibles dificultades, necesidades o problemática del grupo de clase, sirviendo los datos obtenidos como referente para la temporalización y programación posterior de esta materia.

La evaluación también será formativa en cuanto que el alumnado será evaluado a diario buscando que aprenda del proceso de enseñanza-aprendizaje y final (para cuantificar el aprendizaje de cada unidad didáctica).

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN PARA LA MATERIA TYD

Para determinar la calificación del alumnado no se ponderarán criterios de evaluación, ni instrumentos de evaluación, dado que se considerarán desarrollados en mayor o menor medida, y será ese grado de desempeño lo que determina la calificación del alumnado, independientemente del instrumento utilizado para evaluarlo.

Teniendo en cuenta que todas las competencias hay que trabajarlas y no existe jerarquía entre ellas, estando establecido en la normativa en vigor, a través de la relación con los descriptores operativos, el peso relativo de cada una.

-Calificación de curso: Se obtiene con la media de los 15 criterios de evaluación, que miden el grado de

consecución de las 7 competencias específicas en el conjunto de los tres trimestres. Dichos criterios de evaluación serán cuantificados a través de diferentes indicadores de logro elaborados por el departamento de Tecnología. Para cuantificar cada tarea del indicador de logro usaremos varios instrumentos de evaluación.

-Calificación de las evaluaciones parciales: se obtiene de la media de los criterios de evaluación que componen cada evaluación, siempre respetando que el peso anual de cada criterio es el mismo para todos.

Para aquellos alumnos y alumnas que no logren alcanzar los objetivos se les planteará realizar una prueba escrita de recuperación, constituida por una serie de preguntas escritas sobre los criterios de evaluación no superados.

FICHA DE AUTOEVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

Se debe contestar con

1: nada de acuerdo, 2: algo de acuerdo, 3: bastante de acuerdo y 4: totalmente de acuerdo.

A) PROGRAMACIÓN:

- Las Programaciones se elaboran en coherencia con la legislación vigente:
- respetan las características del grupo-clase
- tienen en cuenta las diferencias individuales
- respetan la secuencia de objetivos
- incorporan los contenidos
- incluyen los criterios de evaluación
- incorpora la contribución del área al desarrollo de las competencias básicas
- contemplan los recursos y materiales a emplear
- contienen actividades coherentes con objetivos y contenidos
- se elaboran en coordinación con otros/as profesores/as
- se evalúan en grupo tras los resultados de la evaluación

B) METODOLOGÍA:

- El proceso de enseñanza-aprendizaje se presenta en orden creciente de dificultad
- El proceso de enseñanza-aprendizaje se relaciona con lo que los/as alumnos/as saben conocimientos previos
- Se tienen en cuenta los conceptos-base al empezar una unidad o tema
- Se plantean preguntas-problema al iniciar una unidad nueva
- Se propicia la enseñanza activa y por descubrimiento (experimentación, investigación) en lo posible, dentro del aula, centro o entorno inmediato
- Se utiliza el diálogo y el debate como ayuda para reelaborar los conceptos
- Se utilizan ejemplos concretos y cercanos en las explicaciones
- Se enseña a priorizar el trabajo escolar
- Se da tiempo a reflexionar e intentar resolver una actividad antes de decir cómo hacerla
- Se promueve el trabajo en equipo
- Se da tiempo a reflexionar e intentar resolver una actividad antes de decir cómo hacerla
- Se promueve el trabajo en equipo
- Se enseñan técnicas de estudio
- Se corrigen los errores de cada alumno/a
- Se emplea el aprendizaje colaborativo
- Se propicia una organización flexible en función de las actividades
- Se presentan tareas que promueven la creatividad de los/as alumnos/as
- Se respeta el equilibrio entre autonomía en el trabajo y control del grupo
- Se estimula el diálogo en clase
- Se posibilita que determinados/as alumnos/as ayuden a otros/as
- Se fomenta la iniciativa y la opinión personal
- Se posibilita a los/as alumnos/as que reflexionen sobre su evolución en el aprendizaje.

C) PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN:

- Se dispone de documentos en los que se expresa el progreso de los/as alumnos/as
- Se indagan los conocimientos previos antes de iniciar un tema o unidad didáctica
- Se utilizan procedimientos e instrumentos de evaluación :

- adecuados a cada materia.
- coherentes con los criterios de evaluación establecidos
- adaptados a la diversidad de alumnos/as
- diferentes, según los contenidos tratados
- Se analizan las producciones de los/as niños/as y se tienen en cuenta a la hora de evaluar su progreso.
- Se dispone de criterios objetivos escritos para valorar el trabajo del alumnado
- Se observa, en el aula, cómo ejecutan los/as alumnos/as los trabajos individuales y en grupo
- Al evaluar una actividad en equipo, además de la calificación global, cada componente obtiene otra individual que es reflejo de su contribución personal
- Los/as alumnos/as conocen los criterios de evaluación y de calificación que se emplean.

D) ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD, INTERESES Y MOTIVACIONES DEL ALUMNADO:

- Se proponen actividades que posibilitan alcanzar distintos grados de ejecución
- Se adoptan medidas de apoyo para quienes presentan desfases y dificultades de aprendizaje
- Se utilizan diferentes estrategias metodológicas según características de los/as alumnos/as
- Se ajusta el ritmo de programación al de aprendizaje de los/as alumnos/as

E) ACTIVIDAD

- Se vive, en el aula, una atmósfera permisiva sin abandono del control
- Se corrigen debidamente las conductas o comportamientos inadecuados
- Las relaciones entre los/as alumnos/as, dentro y fuera del aula, son fluidas y adecuadas
- Las relaciones alumnos/as-profesor/a, dentro y fuera del aula, son fluidas y adecuadas
- Se respeta a los/as niños/as evitándose el ridículo y las actitudes despectivas
- Se fomenta el respeto y la colaboración mutua
- Participa el alumnado en las actividades complementarias
- Se sigue la asistencia, puntualidad y las incidencias al respecto

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

PRIMER TRIMESTRE

UNIDAD 1: EXPRESIÓN Y COMUNICACIÓN GRÁFICA.

UNIDAD 2: MATERIALES TECNOLÓGICOS-PLÁSTICOS.

SEGUNDO TRIMESTRE

UNIDAD 3: MECANISMOS

UNIDAD 4: ELECTRICIDAD

TERCER TRIMESTRE

UNIDAD 4: ELECTRÓNICA BÁSICA.

UNIDAD 6: APLICACIONES INFORMÁTICAS. ALMACENAMIENTO DE INFORMACIÓN

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Se tiene previsto realizar una excursión a la fábrica de muebles de cocina PINO que se encuentra en Villafranca de Córdoba con los grupos de 2º y 3º ESO en el segundo trimestre.

EFEMÉRIDES QUE SE TRABAJARÁN EN EL AULA, TALES COMO LAS SIGUIENTES:

30 enero: Día de la paz. Coordinador paz.

14 febrero Día Mundial de la Energía.

16 mayo Día Mundial de la Luz.

EFEMÉRIDES CELEBRACIÓN OBLIGATORIA

16 noviembre: Día del flamenco en Andalucía. (todos los departamentos)

25 Noviembre: Día Internacional contra la violencia de género. Coordinadora igualdad.

- 4 diciembre: Día de la bandera (todos los departamentos)
- 6 diciembre: Constitución (todos los departamentos)
- 16 de diciembre: Día de la lectura en Andalucía (todos los departamentos)
- 28 febrero: Día de Andalucía (todos los departamentos)
- 8 marzo: Día de la mujer. Coordinador/a igualdad.
- Planes, programas y proyectos vinculados con la materia:
 - Plan de igualdad de género en educación.
 - Plan de salud laboral y P.R.L.
 - Red Andaluza Escuela: Espacio de Paz
 - Transformación Digital Educativa-Proyecto
 - Organización y funcionamiento de bibliotecas escolares

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

8.1. Medidas generales:

- Aprendizaje por proyectos.

8.2. Medidas específicas:

- Adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Atención educativa al alumnado por situaciones personales de hospitalización o de convalecencia domiciliaria u objeto de medidas judiciales.
- Exención parcial/Total.
- Fraccionamiento.
- Medidas de flexibilización temporal.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:

3º ESO A : Hay dos alumnos con dificultad. De momento no es necesario realizar PRA de refuerzo del aprendizaje, pero se tendrán en cuenta por si es necesario realizarlo más adelante.

3º ESO B : Hay tres alumnos con dificultad y un alumno que no quiere trabajar en clase y no quiere hacer nada.. De momento no es necesario realizar PRA de refuerzo del aprendizaje, pero se tendrán en cuenta por si es necesario realizarlo más adelante.

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.

Descriptores 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.

Descriptores 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.

Descriptores 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 fundadamente 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 ξ), 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.

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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 14700471

Fecha Generación: 12/11/2025 17:25:26

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.

Método de calificación: Media aritmética.

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.

Método de calificación: Media aritmética.

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.

Criterios de evaluación:

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.

Método de calificación: Media aritmética.

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.

Método de calificación: Media aritmética.

TYD.3.6.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.

Método de calificación: Media aritmética.

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.

Criterios de evaluación:

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.

Método de calificación: Media aritmética.

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.

Método de calificación: Media aritmética.

12. Sáberes básicos:

A. Proceso de resolución de problemas.

1. Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas sencillos en diferentes contextos y sus fases.
2. Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas sencillos planteados.
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.
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.
5. Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas sencillos desde una perspectiva interdisciplinar.

B. Comunicación y difusión de ideas.

1. Técnicas de representación gráfica: acotación y escalas. Boceto y croquis. Proyección cilíndrica octogonal para la representación de objetos: vistas normalizadas de una pieza.
2. Aplicaciones CAD en dos y tres dimensiones para la representación de esquemas, circuitos, planos y objetos básicos.
3. Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos sencillos.

C. Pensamiento computacional, programación y robótica.

1. Aplicaciones informáticas sencillas para ordenador y dispositivos móviles e introducción a la inteligencia artificial.
2. Fundamentos de la robótica: montaje y control programado de robots simples de manera física o por medio de simuladores.
3. Autoconfianza e iniciativa: el error, la reevaluación y la depuración de errores como parte del proceso de aprendizaje.

D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.
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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 14700471

Fecha Generación: 12/11/2025 17:25:26

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											
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		
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.