

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

TECNOLOGÍA APLICADA

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2021/2022

ASPECTOS GENERALES

- A. Contextualización
- B. Organización del departamento de coordinación didáctica
- C. Justificación legal
- D. Objetivos generales de la etapa
- E. Presentación de la materia
- F. Elementos transversales
- G. Contribución a la adquisición de las competencias claves
- H. Recomendaciones de metodología didáctica y estrategias metodológicas
- I. Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación y criterios de calificación
- J. Medidas de atención a la diversidad
- K. Actividades complementarias y extraescolares
- L. Indicadores de logro e información para la memoria de autoevaluación
- M. Fomento de la lectura

ELEMENTOS Y DESARROLLOS CURRICULARES

TECNOLOGÍA APLICADA - 1º DE E.S.O.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA TECNOLOGÍA APLICADA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA 2021/2022

ASPECTOS GENERALES

A. Contextualización

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 8.2 del Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «los centros docentes establecerán en su proyecto educativo los criterios generales para la elaboración de las programaciones didácticas de cada una de las materias y, en su caso, ámbitos que componen la etapa, los criterios para organizar y distribuir el tiempo escolar, así como los objetivos y programas de intervención en el tiempo extraescolar, los criterios y procedimientos de evaluación y promoción del alumnado, y las medidas de atención a la diversidad, o las medidas de carácter comunitario y de relación con el entorno, para mejorar el rendimiento académico del alumnado».

Asimismo y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 5 de la Orden de 15 de enero de 2021, 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, «a tales efectos, y 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, y de conformidad con lo establecido en el artículo 7.2 del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, los centros docentes desarrollarán y complementarán, 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».

Además y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.5 de la Orden de 15 de enero de 2021, « el profesorado integrante de los distintos departamentos de coordinación didáctica elaborará las programaciones de las materias o ámbitos para cada curso que tengan asignados, a partir de lo establecido en los Anexos II, III y IV, mediante la concreción de los objetivos, la adecuación de la secuenciación de los contenidos, los criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación y calificación, y su vinculación con el resto de elementos del currículo, así como el establecimiento de la metodología didáctica».

El IES Valle del Azahar se encuentra en la población malagueña de Cártama, municipio español de la provincia de Málaga, comunidad autónoma de Andalucía, con una población de 26.259 habitantes. Situado a 17 km de Málaga, forma parte de su área metropolitana y su término municipal tiene una superficie de 164 km². El municipio consta de once núcleos de población, siendo Cártama Pueblo y Estación de Cártama los principales. Cártama es uno de los municipios más industrializados y dinamizadores de la provincia de Málaga, en cuya estructura productiva predominan las industrias derivadas de la actividad agroalimentaria, la construcción y el comercio local. Así mismo cabe destacar la proximidad a la localidad del Parque Tecnológico de Málaga.

La zona en la que se ubica el I.E.S. Valle del Azahar se podría denominar como *«área estructural educativa»*. El alumnado comienza su formación en distintos colegios de infantil y primaria de la zona. Una vez que finaliza sus estudios de sexto de primaria, y por adscripción, todos los alumnos/as se incorporan para su etapa de secundaria a nuestro I.E.S., lo que indica que nuestro alumnado de secundaria, es propio de la zona de influencia del centro y desde su edad escolar, tiene clara su referencia educativa. Nuestro alumnado procede de centros adscritos para secundaria que son: C.E.I.P. Cano-Cartamón, el C.E.P.R. Pablo Neruda y el C.E.I.P. El Sexmo.

El propósito del centro IES Valle del Azahar es satisfacer la demanda educativa y las expectativas de sus alumnos actuales y potenciales, aportar valor a su aprendizaje, conocimiento y competencia profesional, mejorar los resultados académicos, facilitar la inserción laboral de nuestros alumnos y contribuir al prestigio de la educación, mediante la colaboración entre todos nuestros grupos de interés, en especial alumnos y profesores y el compromiso de todos con la mejora continua del proceso de enseñanza-aprendizaje.

B. Organización del departamento de coordinación didáctica

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 92.1 del Decreto 327/2010, de 13 de julio por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, «cada departamento de coordinación didáctica estará integrado por todo el profesorado que imparte las enseñanzas que se encomienden al mismo. El profesorado que imparta enseñanzas asignadas a más de un departamento pertenecerá a aquel en el que tenga mayor carga lectiva, garantizándose, no obstante, la coordinación de este profesorado con los otros departamentos con los que esté relacionado, en razón de las enseñanzas que imparte».

En el presente curso 2021-2022, el Departamento de Tecnología del I.E.S. Valle del Azahar está constituido por los siguientes profesores/as:

a) D. Carlos Alarcón Ortiz: 18 horas lectivas que corresponden a Jefatura de Estudios (11 horas) y Coordinación COVID (7 horas).

b) D^a. M^a Mercedes Fuentes Hurtado, 18 horas lectivas repartidas de la siguiente manera: Jefatura de Departamento (2h), tres grupos de Tecnología (bilingüe INGLÉS) de 2ºESO (3h/grupo) 2ºESO-A, 2ºESO-B, 2ºESO-C, un grupo de TIC de 4ºESO-E (3h), un grupo de Tecnología Industrial I de 1ºBachillerato (2h) 1ºBACH-CT-A, y un grupo de Electrotecnia de 2ºBachillerato (2h) 2ºBACH-CT-A.

c) D. Martín Puente Sanchéz, 18 horas repartidas de la siguiente manera: dos grupos de Tecnología de 2ºESO (3h/grupo) 2ºESO-D, 2ºESO-E, una tutoría de 3ºESO-D (2h), un grupo de Tecnología de 3ºESO-D (3h), un grupo de Tecnología de 4ºESO-D (3h), un grupo de Tecnología Industrial de 2ºBACH (4h) 2ºBACH-CT-A.

d) D. Pedro Santos Mestanza, 18 horas repartidas de la siguiente manera: 2h de reducción por mayor de 55 años, 2 horas de reducción del 10% de la jornada, 4 grupos de Tecnología de 3ºESO (3h/grupo), una tutoría de 3ºESO (2h). Los grupos son: 3ºESO-A, 3ºESO-B, 3ºESO-C (Tutoría) y 3ºESO-E.

C. Justificación legal

- Ley Orgánica 8/2013 de 9 de diciembre para la mejora de la calidad educativa.
- Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato.
- Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.
- Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la 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 15 de enero de 2021, 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.
- 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.

D. Objetivos generales de la etapa

Conforme a lo dispuesto en el artículo 3 del Decreto 111/2016, de 14 de junio 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 los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos y la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, 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 la

discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres, así como cualquier manifestación de violencia contra la mujer.

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. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.

f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.

g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.

i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.

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

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

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

Además de los objetivos descritos en el apartado anterior, la Educación Secundaria Obligatoria en Andalucía contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades que le permitan:

a) Conocer y apreciar las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades.

b) Conocer y apreciar los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como su medio físico y natural y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.

E. Presentación de la materia

La tecnología ha formado y forma parte esencial de la evolución del ser humano. Se entiende como la capacidad para responder a necesidades diversas mediante la construcción de una gran variedad de objetos, máquinas y herramientas, con vistas a modificar favorablemente el entorno y conseguir una mejora en la calidad de vida de las personas.

Tecnología Aplicada es una materia de libre configuración autonómica que se oferta en el primer curso de Educación Secundaria Obligatoria. El propósito de la misma es facilitar al alumnado un primer acercamiento formal al mundo tecnológico que le rodea, pasando de ser mero consumidor a convertirse en partícipe de la tecnología. Permite adquirir una serie de habilidades que son y serán cada vez más importantes en su formación como ciudadanos del siglo XXI, relacionadas con la robótica, los sistemas de control y el pensamiento computacional, entre otras, a través de la construcción y programación de robots sencillos, todo ello con el compromiso de conseguir procesos tecnológicos acordes y respetuosos con el medio ambiente, a través del reciclado y reutilización de materiales, tratando de evitar que las crecientes necesidades de la sociedad provoquen el agotamiento o degradación de los recursos materiales y energéticos de nuestro planeta. Atendiendo a la diversidad de intereses y motivaciones del alumnado, la organización curricular de esta materia ofrece un primer acercamiento formal al mundo de la tecnología, así como la posibilidad de conocer una orientación vocacional incipiente en el tránsito hacia períodos posteriores de formación. Los contenidos se estructuran en bloques y deben organizarse de forma flexible para adaptarlos a las necesidades y entornos del alumnado.

Por otro lado, la propia evolución tecnológica obliga a actualizar los contenidos constantemente, incorporando los avances más recientes e innovadores presentes en la sociedad.

F. Elementos transversales

La relación con otras materias queda integrada mediante los contenidos que se desarrollan y en las actividades que se realizan. Por ejemplo, hay una estrecha relación con Geografía e Historia en el tratamiento de contenidos relacionados con la evolución y el desarrollo industrial y sus consecuencias en el medio ambiente. La elaboración de documentación de carácter técnico y su posterior exposición oral presentan una clara relación con el área lingüística. Por último, la relación con las Matemáticas se pone de manifiesto en operaciones de medición o cálculo necesarias en el trabajo con materiales y en la elaboración de programas que permitan resolver problemas tecnológicos sencillos.

Esta materia tiene una fuerte vinculación con algunos de los elementos transversales del currículo. El trabajo en equipo, propio de la materia, promueve el respeto en las relaciones interpersonales, fomentando las habilidades básicas de escucha activa, empatía, debate y búsqueda del consenso, lo que proporciona un espacio idóneo para la educación de la vida en sociedad. A su vez, se muestra como una herramienta eficaz en la lucha contra los estereotipos de género, impulsando la igualdad real y efectiva entre hombres y mujeres. El uso de las tecnologías de la información y la comunicación para buscar, producir, compartir, publicar información y desarrollar soluciones en la realización de proyectos ofrece un escenario idóneo para trabajar la responsabilidad y la actitud crítica, que reduzca los riesgos de un uso inadecuado de las mismas. Por último, la utilización de materiales en la construcción de soluciones para lograr un entorno más saludable permite trabajar la educación para un consumo más crítico y racional de los recursos disponibles, así como las repercusiones medioambientales de la actividad tecnológica.

G. Contribución a la adquisición de las competencias claves

Esta materia contribuye, mediante su desarrollo curricular, a la adquisición de las competencias clave a través de la realización de proyectos sencillos relacionados con el entorno del alumnado, conociendo y manipulando objetos, procesos, sistemas y entornos tecnológicos.

La creación de programas que solucionen problemas de forma secuencial, iterativa, organizada y estructurada facilita el desarrollo del pensamiento matemático y computacional, contribuyendo así a la adquisición de la competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT).

El manejo de software para el tratamiento de la información, el uso de herramientas de simulación de procesos tecnológicos y la adquisición de destrezas con lenguajes específicos como el icónico o el gráfico, contribuyen a adquirir la competencia digital (CD).

La competencia para aprender a aprender (CAA) se trabaja con el desarrollo de estrategias de resolución de problemas tecnológicos, favoreciendo aquellas que hacen reflexionar al alumnado sobre su proceso de aprendizaje.

Esta manera de enfrentar los problemas tecnológicos, fomentando la autonomía y la creatividad, ofrece muchas oportunidades para el desarrollo de cualidades personales como la iniciativa, la autonomía y el aumento de la confianza en uno mismo y contribuye a la adquisición de la competencia sobre el sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEP).

Incorporando y utilizando un vocabulario específico en el estudio, búsqueda y producción de documentación y exponiendo el trabajo desarrollado, se contribuye a la adquisición de la competencia en comunicación lingüística (CCL).

La materia Tecnología Aplicada también colabora en la adquisición de la competencia en conciencia y expresiones culturales (CEC), valorando la importancia que adquieren los acabados y la estética, en función de los materiales elegidos y el tratamiento dado a los mismos. En este sentido, es importante destacar el conocimiento del patrimonio cultural andaluz, en concreto el patrimonio industrial de nuestra comunidad.

Por otro lado, el conocimiento y respeto a las normas de uso y manejo de objetos, herramientas y materiales, así como el cuidado y respeto al medio ambiente, y la participación responsable en el trabajo en equipo, con actitud activa y colaborativa, evidencian su contribución a la adquisición de las competencias sociales y cívicas (CSC).

H. Recomendaciones de metodología didáctica y estrategias metodológicas

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 del Decreto 111/2016 de 14 de Junio y el artículo 4 de la Orden de 15 de enero de 2021, las recomendaciones de metodología didáctica para la Educación Secundaria Obligatoria son las siguientes:

«1. El proceso de enseñanza-aprendizaje competencial debe caracterizarse por su transversalidad, su dinamismo y su carácter integral y, por ello, debe abordarse desde todas las materias y ámbitos de conocimiento. En el proyecto educativo del centro y en las programaciones didácticas se incluirán las estrategias que desarrollará el profesorado para alcanzar los objetivos previstos, así como la adquisición por el alumnado de las competencias clave.

2. Los métodos deben partir de la perspectiva del profesorado como orientador, promotor y facilitador del desarrollo en el alumnado, ajustándose al nivel competencial inicial de éste y teniendo en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo.

3. Los centros docentes fomentarán la creación de condiciones y entornos de aprendizaje caracterizados por la confianza, el respeto y la convivencia como condición necesaria para el buen desarrollo del trabajo del alumnado y del profesorado.

4. Las líneas metodológicas de los centros docentes tendrán la finalidad de favorecer la implicación del alumnado en su propio aprendizaje, estimular la superación individual, el desarrollo de todas sus potencialidades, fomentar su autoconcepto y su autoconfianza, y los procesos de aprendizaje autónomo, y promover hábitos de colaboración y de trabajo en equipo.

5. Las programaciones didácticas de las distintas materias de la Educación Secundaria Obligatoria incluirán actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la práctica de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

6. Se estimulará la reflexión y el pensamiento crítico en el alumnado, así como los procesos de construcción individual y colectiva del conocimiento, y se favorecerá el descubrimiento, la investigación, el espíritu emprendedor y la iniciativa personal.

7. Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a los contenidos de las distintas materias.

8. Se adoptarán estrategias interactivas que permitan compartir y construir el conocimiento y dinamizarlo mediante el intercambio verbal y colectivo de ideas y diferentes formas de expresión.

9. Se emplearán metodologías activas que contextualicen el proceso educativo, que presenten de manera relacionada los contenidos y que fomenten el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, favoreciendo la participación, la experimentación y la motivación de los alumnos y alumnas al dotar de funcionalidad y transferibilidad a los aprendizajes.

10. Se fomentará el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas que le permitan avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo.

11. Las tecnologías de la información y de la comunicación para el aprendizaje y el conocimiento se utilizarán de manera habitual como herramientas integradas para el desarrollo del currículo.

12. Se fomentará la protección y defensa del medioambiente, como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas.»

La participación activa del alumnado y el carácter práctico deben ser los ejes fundamentales en los que se base el trabajo en el aula. La metodología que mejor se adapta a esta materia es la de trabajo por proyectos, que parte de la selección y planteamiento de un problema o reto y culmina con alguna solución constructiva que lo solventa. En una primera fase, se reunirá y confeccionará la documentación necesaria para la definición del objeto o sistema técnico que resuelve el problema, poniendo en juego la creatividad, el ingenio y la motivación necesaria. Posteriormente, se abordará el proceso de fabricación, manejo de materiales y utilización de los recursos adecuados para la construcción y/o la programación del objeto o sistema tecnológico que resuelva dicho problema o reto. Se rechazará la simple copia de ideas, modelos o diseños y se potenciará el interés, la creatividad y la curiosidad por conocer e innovar. En el método de trabajo por proyectos se podrá plantear la división del mismo en pequeños retos que, integrados, den una solución final.

Además del trabajo por proyectos se potenciarán las actividades de análisis de soluciones tecnológicas y/o programas, así como el desarrollo de pequeñas experiencias o prácticas a través de las cuales podamos llegar a las soluciones idóneas.

Tanto los proyectos que se planteen como los objetos o sistemas que se analicen deberán pertenecer al entorno tecnológico cotidiano del alumnado.

Sería interesante acercar al alumnado al conocimiento del patrimonio cultural e industrial de nuestra comunidad como elemento adicional, para diseñar las propuestas de problemas o retos que se planteen. Estas propuestas se desarrollarán potenciando el uso de las tecnologías de la información y la comunicación: elaborando documentos, publicando y compartiendo el trabajo realizado a través de espacios web (blogs, wikis, documentos colaborativos, etc.) y utilizando el software necesario para el análisis y desarrollo de programas y/o soluciones tecnológicas. Se hará especial hincapié cuando se aborde el bloque tercero de Iniciación a la programación, mediante la realización de prácticas relacionadas con programación gráfica, los sistemas de control y la robótica, donde el alumnado pueda aplicar de forma inmediata lo aprendido.

El desarrollo de este currículo y su puesta en práctica implica la necesidad de trabajar de forma flexible, potenciar el uso del aula-taller y procurar los recursos necesarios y adecuados.

I. Procedimientos, técnicas e instrumentos de evaluación y criterios de calificación

Para la evaluación del alumnado en la asignatura de Tecnología Aplicada de 1ºESO, se emplearán los siguientes instrumentos:

- Observación diaria (OD)
- Cuaderno personal del estudiante (CE)
- Presentaciones orales (PRES)
- Fichas de actividades (FA)
- Proyectos (PROY)
- Trabajos de investigación (TI)
- Pruebas escritas (PE)
- Pruebas orales (PO)
- Pruebas en línea o virtuales (PV)

La calificación en cada trimestre se obtendrá en base a la ponderación de los criterios de evaluación. La asignatura se considera superada si la nota obtenida según la ponderación de cada criterio de evaluación en cada trimestre es igual o superior a 5. Para ello, se tendrán en cuenta las pruebas escritas, pruebas orales, pruebas virtuales, proyectos de investigación, proyectos de construcción y el trabajo diario en clase. Estos instrumentos están vinculados a los correspondientes criterios de evaluación.

Dado el carácter continuo de la evaluación, la calificación final positiva (materia aprobada) supondrá haber alcanzado los objetivos basados en los criterios de evaluación de cada uno de los tres trimestres.

A lo largo del 2º trimestre, el alumnado con la 1ª evaluación pendiente deberá superar los aprendizajes no superados previamente mediante la realización de pruebas, proyectos y/o recuperación del trabajo diario. En el caso de no alcanzarlos, su calificación en el 2º trimestre será negativa. Igualmente, durante el 3º trimestre, podrá recuperar los aprendizajes previamente no superados.

El curso académico concluye con una calificación final para la que se tendrán en cuenta la ponderación de cada criterio de evaluación.

En el caso de una calificación negativa en la evaluación ordinaria, el alumno/a deberá realizar la evaluación extraordinaria de septiembre donde habrá de superar los aprendizajes no adquiridos.

La copia o el intento de copia (tanto de cualquier compañero o compañera como de cualquier elemento escrito) en cualquier prueba conllevarán la calificación de 0 en dicha actividad evaluable.

J. Medidas de atención a la diversidad

Medidas generales.

La atención a la diversidad se realiza en el Departamento a través de la adaptación de los métodos de enseñanza, y a través del apoyo en grupos ordinarios por parte del Departamento de Orientación. Se trata de alcanzar el máximo ajuste posible entre las características del alumnado y la naturaleza de las actividades que se proponen. Para ello, utilizaremos:

- Actividades con distinto grado de estructuración.
- Actividades secuenciadas según el grado de complejidad, permitiendo trabajar los mismos contenidos con diferentes niveles.
- Actividades de ampliación para los alumnos que puedan avanzar con mayor rapidez.

Por un lado, para los alumnos con dificultades puntuales en nuestra materia, se realizarán las adaptaciones no significativas pertinentes dependiendo del caso.

Por otro, nos encontraremos a aquellos/as alumnos/as con dificultades especiales de aprendizaje. En colaboración con el Departamento de Orientación se realizarán las modificaciones oportunas a cada caso, modificaciones que aparecen en la programación de dicho departamento.

Planes específicos personalizados para el alumnado que no promocio de curso.

En cuanto a los alumnos que se hallen repitiendo curso, el profesor o la profesora hará un seguimiento más estrecho del proceso de aprendizaje de estos alumnos, consistente en la realización de actividades de refuerzo de aquellas unidades de mayor dificultad, así como un control exhaustivo del trabajo en clase y en casa, de ejercicios, cuaderno, trabajos prácticos, etc.

K. Actividades complementarias y extraescolares

Para este curso se planifican las siguientes actividades complementarias y extraescolares que podrán realizarse siguiendo las indicaciones del DACE y siempre que las circunstancias sanitarias y educativas de la comunidad lo permitan.

Actividades complementarias:

- Concurso de fotografía de índole tecnológico
- Celebración del Día de la Niña y la Mujer en la Ciencia y la Tecnología
- Participación en el proyecto Ciencia y Ficción
- Gymkana STEAM
- Colaboraciones con especialistas del ámbito científico-tecnológico que de manera virtual puedan participar con charlas educativas en el centro

Visitas planificadas:

- Visita al centro de ciencia Principia, donde se realizan distintos talleres educativos y divulgativos durante el curso escolar
- Recorrido para observar las estructuras geométricas a nuestro alrededor
- Visita al puente de Cártama y a la pasarela de madera del Guadalhorce
- Visita guiada al centro ambiental Los Ruices, dependiente del Área de sostenibilidad del ayuntamiento de Málaga, donde se podrá comprobar las distintas instalaciones dedicadas a la separación y recuperación de residuos
- Visita al Parque Tecnológico de Málaga, donde se fomenta la innovación y la modernización tecnológica y desarrollo económico de su entorno.
- Visita al Museo del Automóvil y al Museo de la Aviación en Málaga
- Participación en la Feria de la Tecnología FANTEC

Así mismo, el Departamento de Tecnología podrá participar en otras actividades complementarias y en visitas planificadas por otros Departamentos.

L. Indicadores de logro e información para la memoria de autoevaluación

A lo largo del curso, se tomará nota del desarrollo en el aula de cada actividad. Se deben estudiar los resultados sobre el diseño y la interacción con el alumnado, especialmente teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- La secuenciación de actividades ha sido correcta
- La estructura de las actividades ha facilitado el aprendizaje
- Los recursos empleados han sido óptimos
- El alumnado ha podido percibir el sentido de las tareas
- Las actividades se han desarrollado según la planificación establecida
- El grado de dificultad de las actividades atendía a los diferentes ritmos de aprendizaje
- El aprendizaje del alumnado se ha reflejado positivamente en los resultados obtenidos
- Se ha propiciado un ambiente de trabajo en clase con alta participación del alumnado
- La organización del grupo ha sido adecuada
- El alumnado ha recibido feedback del desarrollo de sus tareas y se ha informado periódicamente a las familias por Pasen.

Todos estos aspectos deben ser cuidados en el desarrollo de cada actividad que se plantee y se debe producir un efecto de retro alimentación que permita corregir los defectos, insuficiencias y errores detectados.

M. Fomento de la lectura

Entre los elementos transversales de carácter instrumental que se deben trabajar en las materias del área de Tecnología, sin perjuicio de su tratamiento específico en otras materias de la etapa, el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato, hace hincapié en la adopción de medidas para estimular el hábito de la lectura y mejorar la comprensión y la expresión oral y escrita.

Las materias del área de Tecnología exigen la configuración y la transmisión de ideas e informaciones. Así pues, el cuidado en la precisión de los términos, en el encadenamiento adecuado de las ideas o en la expresión verbal hará efectiva la contribución de estas materias al desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. El dominio de la terminología específica permitirá, además, comprender suficientemente lo que otros expresan sobre ella.

El dominio y progreso de la competencia lingüística en sus cuatro dimensiones (comunicación oral: escuchar y hablar; y comunicación escrita: leer y escribir), habrá de comprobarse a través del uso que el alumnado hace en situaciones comunicativas diversas. Pueden servir de modelo los siguientes ejemplos de situaciones, actividades y tareas que se realizarán a lo largo del curso y que deben ser tenidas en cuenta para evaluar el grado de consecución de la competencia lingüística.

- Tareas de investigación en las que sea imprescindible leer documentos de distinto tipo y soporte (textos técnicos, biografías, tablas de datos, diccionarios, atlas, manuales, prensa, internet, etc.).
- Lecturas científico-tecnológicas recomendadas y, muchas de ellas, disponibles en la biblioteca de nuestro centro: divulgativas, de profundización, de i-investigación, etc.
- Lectura y producción de textos instructivos de diversa índole para la realización de actividades.
- Lectura e interpretación de tablas y gráficos con datos relacionados con la ciencia y la tecnología.
- Desde el Departamento de Tecnología se participará en el Plan Lector y en el Proyecto Ciencia y Ficción.
- Lectura en voz alta y en silencio tanto de la parte correspondiente a los contenidos que se van a tratar en esa sesión, del libro de texto o de cualquier otro documento usado como recurso, para evaluar aspectos como la velocidad, la corrección, la entonación, el ritmo, etc.
- Lectura de un texto determinado (periódico, revista, informe, etc.), extraer conclusiones; comprender y establecer relaciones cronológicas o de causa-efecto entre una serie de acciones; considerar alternativas; elaborar hipótesis, diferenciar hechos de opiniones y suposiciones, etc.
- Elaboración de guiones para presentar el texto frente a un grupo de compañeros, y transformación de la estructura del texto.
- Actividades que impliquen escribir o dibujar el contenido leído en un texto empleando técnicas de Visual Thinking.
- Actividades de trabajo cooperativo para aprender de los otros y con los otros; y, sobre todo, para propiciar situaciones de intercambios e interacciones orales.
- Presentaciones donde se requiera la explicación clara de los informes técnicos elaborados en los distintos proyectos de investigación, construcción, etc.
- Se propondrá al alumnado con carácter voluntario la lectura de algunos de los siguientes libros que además de presentar temas tecnológicos actuales también tratan de concienciar sobre temas de relevancia social (ciberacoso, peligros de internet, etc.):
 - 3333 (Ricardo Gómez, 2015)
 - Viaje al centro de la Tierra (Julio Verne)
 - El juego de Ender (Orson Scott Card)
 - Yo, Robot (Isaac Asimov)
 - Juan sin móvil (J. V. Sarmiento, J. A. Bernal)
 - Los Vengadores: Acoso nunca más (AA. VV., 2017)
 - La Catedral (César Mallorquí, 2017)

ELEMENTOS Y RELACIONES CURRICULARES
TECNOLOGÍA APLICADA - 1º DE E.S.O.

A. Elementos curriculares

1. Objetivos de materia

Código	Objetivos
1	Conocer y llevar a la práctica el proceso de trabajo propio de la tecnología, empleándolo para la realización de los proyectos propuestos: establecer las fases de ejecución, seleccionar materiales según la idea proyectada, elegir las herramientas apropiadas y distribuir el trabajo de forma equitativa e igualitaria.
2	Elaborar e interpretar distintos documentos como respuesta a la comunicación de ideas y a la expresión del trabajo realizado, ampliando el vocabulario y los recursos gráficos, con términos y símbolos técnicos apropiados.
3	Valorar la importancia del reciclado y la utilización de estos materiales en la confección de los proyectos planteados, apreciando la necesidad de hacer compatibles los avances tecnológicos con la protección del medio ambiente y la vida de las personas.
4	Utilizar el método de trabajo por proyectos en la resolución de problemas, colaborando en equipo, asumiendo el reparto de tareas y responsabilidades, fomentando la igualdad, la convivencia y el respeto entre las personas.
5	Conocer y utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para buscar, elaborar, compartir y publicar información referente a los proyectos desarrollados de manera crítica y responsable.
6	Desarrollar una actitud activa de curiosidad en la búsqueda de información tecnológica, propiciando la ampliación de vocabulario y la mejora de la expresión escrita y oral.
7	Elaborar programas, mediante entorno gráfico, para resolver problemas o retos sencillos.
8	Desarrollar soluciones técnicas a problemas sencillos, que puedan ser controladas mediante programas realizados en entorno gráfico.

2. Contenidos

Contenidos	
Bloque 1. Organización y planificación del proceso tecnológico	
Nº Ítem	Ítem
1	Organización básica del aula-taller de Tecnología: normas de organización y funcionamiento, seguridad e higiene.
2	Materiales de uso técnico: clasificación básica, reciclado y reutilización.
3	Herramientas y operaciones básicas con materiales: técnicas de uso, seguridad y control.
Bloque 2. Proyecto técnico	
Nº Ítem	Ítem
1	Fases del proceso tecnológico.
2	El proyecto técnico. Elaboración de documentación técnica (bocetos, croquis, planos, memoria descriptiva, planificación del trabajo, presupuesto, guía de uso y reciclado, etc).
Bloque 3. Iniciación a la programación	
Nº Ítem	Ítem
1	Programación gráfica mediante bloques de instrucciones.
2	Entorno de programación: menús y herramientas básicas.
3	Bloques y elementos de programación. Interacción entre objetos y usuario. Aplicaciones prácticas.
Bloque 4. Iniciación a la robótica	
Nº Ítem	Ítem
1	Elementos de un sistema automático sencillo.
2	Control básico de un sistema automático sencillo.
3	Elementos básicos de un robot.
4	Programas de control de robots básicos.

B. Relaciones curriculares

Criterio de evaluación: 1.1. Conocer y respetar las normas básicas de organización, funcionamiento, seguridad e higiene del aula-taller de Tecnología.

Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CSYC: Competencias sociales y cívicas

Estándares

TAP1. Reconoce y asume las normas de organización, funcionamiento y seguridad e higiene del aula-taller.

TAP2. Trabaja en el aula-taller respetando las normas de organización, funcionamiento y seguridad e higiene.

TAP3. Corrige los comportamientos, propios y de sus compañeros/as, que no respetan las normas de organización, funcionamiento y seguridad e higiene del aula-taller.

Criterio de evaluación: 1.2. Conocer las características básicas de los materiales que se pueden reciclar.

Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CSYC: Competencias sociales y cívicas

Estándares

TAP1. Reconoce y describe las características de los materiales reciclables y/o reutilizables en su entorno.

TAP2. Utiliza y clasifica los materiales reciclables y reutilizables según sus características.

TAP3. Conoce los beneficios medioambientales que entraña el uso de materiales reciclables y/o reutilizables.

Criterio de evaluación: 1.3. Realizar correctamente operaciones básicas de fabricación con materiales, seleccionando la herramienta adecuada.

Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CAA: Aprender a aprender

SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

CEC: Conciencia y expresiones culturales

Estándares

TAP1. Conoce y aplica las operaciones de fabricación básicas, adecuadas a cada material.

TAP2. Selecciona las herramientas adecuadas para cada operación de fabricación.

TAP3. Maneja correctamente, con seguridad y control, las herramientas seleccionadas.

Criterio de evaluación: 1.4. Conocer y respetar las normas de utilización, seguridad y control de las herramientas y los recursos materiales en el aula-taller de Tecnología.

Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CSYC: Competencias sociales y cívicas

Estándares

TAP1. Conoce y asume las normas de uso, seguridad y control de herramientas básicas y recursos materiales del aula-taller.

TAP2. Trabaja en el aula-taller aplicando las normas de uso, seguridad y control de las herramientas y recursos materiales.

TAP3. Corrige los comportamientos, propios y de sus compañeros/as, que no respetan las normas de uso, seguridad y control de las herramientas y recursos materiales en el aula-taller.

Criterio de evaluación: 2.1. Conocer y poner en práctica el proceso de trabajo propio de la Tecnología, empleándolo para la realización de los proyectos propuestos, estableciendo las fases de ejecución.

Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CAA: Aprender a aprender

SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

Estándares

TAP1. Reconoce y desarrolla con corrección las distintas fases del proceso tecnológico para resolver los proyectos-construcción propuestos.

Criterio de evaluación: 2.2. Realizar las operaciones técnicas previstas en el plan de trabajo para la construcción de un objeto tecnológico, utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de aprovechamiento, cumplimiento de las normas de seguridad y respeto al medio ambiente, valorando las condiciones del entorno de trabajo.

Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
CSYC: Competencias sociales y cívicas
CEC: Conciencia y expresiones culturales

Estándares

TAP1. Desempeña con corrección y seguridad las operaciones técnicas previstas en el plan de trabajo.
TAP2. Aprovecha los recursos materiales y organizativos disponibles.
TAP3. Considera las repercusiones medioambientales que tienen las operaciones técnicas desarrolladas, en especial sobre su entorno.

Criterio de evaluación: 2.3. Participar activamente en las tareas de grupo y asumir voluntariamente las tareas de trabajo propias, sin ningún tipo de discriminación, manifestando interés hacia la asunción de responsabilidades dentro de un equipo.

Competencias clave

CAA: Aprender a aprender
CSYC: Competencias sociales y cívicas
SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

Estándares

TAP1. Contribuye al reparto equitativo de las tareas de trabajo en equipo.
TAP2. Asume las tareas propias del trabajo en equipo, con interés y responsabilidad.
TAP3. Dialoga y argumenta sobre las ideas propuestas por los componentes del equipo durante las fases del proceso tecnológico.

Criterio de evaluación: 2.4. Elaborar documentos que recopilen la información técnica del proyecto, en grupo o individual, para su posterior divulgación escrita y oral, empleando los recursos tecnológicos necesarios.

Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística
CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
CD: Competencia digital

Estándares

TAP1. Conoce los distintos documentos técnicos que se desarrollan en el proceso tecnológico, así como sus principales características.
TAP2. Busca y organiza información de forma adecuada en distintos medios.
TAP3. Genera la documentación mediante el empleo de recursos TIC de diversa índole y/o mediante otros recursos tecnológicos.
TAP4. Divulga de forma oral, escrita o mediante recursos TIC los documentos elaborados.

Criterio de evaluación: 3.1. Conocer y manejar de forma básica un entorno de programación gráfico.

Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
CD: Competencia digital

Estándares

TAP1. Reconoce las diversas partes que componen el entorno de programación gráfico que utiliza.
TAP2. Desarrolla programas sencillos utilizando un entorno de programación gráfico.

Criterio de evaluación: 3.2. Adquirir las habilidades y conocimientos necesarios para elaborar programas que resuelvan problemas sencillos, utilizando la programación gráfica.

Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología
CD: Competencia digital
CAA: Aprender a aprender

Estándares

TAP1. Analiza problemas sencillos para comprender sus variables y desarrollar programas que los

Estándares

resuelvan.

TAP2. Conoce y aplica correctamente los principios básicos de la programación gráfica.

TAP3. Extrae conclusiones de sus errores y aciertos para mejorar sus programas.

Criterio de evaluación: 4.1. Identificar y conocer los elementos de los sistemas automáticos sencillos de uso cotidiano.

Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CEC: Conciencia y expresiones culturales

Estándares

TAP1. Reconoce sistemas automáticos sencillos de su entorno cotidiano; describiendo sus características y aplicaciones.

TAP2. Reconoce las partes básicas de un sistema automático, describiendo su función y características principales.

TAP3. Analiza el funcionamiento de sistemas automáticos sencillos de su entorno cotidiano, diferenciando los tipos que hay.

Criterio de evaluación: 4.2. Diseñar y construir sistemas automáticos sencillos y/o robots básicos.

Competencias clave

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CAA: Aprender a aprender

SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

CEC: Conciencia y expresiones culturales

Estándares

TAP1. Identifica y comprende la función que realizan las entradas y salidas de un sistema automático sencillo y/o robot básico.

TAP2. Distingue los diversos elementos que forman un robot básico: estructurales, sensores, actuadores y elementos de control.

TAP3. Representa y monta sistemas automáticos sencillos y/o robots básicos.

Criterio de evaluación: 4.3. Elaborar programas gráficos para el control de sistemas automáticos básicos y/o robots básicos.

Competencias clave

CCL: Competencia en comunicación lingüística

CMCT: Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

CD: Competencia digital

SIEP: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

CEC: Conciencia y expresiones culturales

Estándares

TAP1. Conoce y maneja los programas gráficos que permiten el control de un sistema automático sencillo y/o robot básico.

TAP2. Diseña y elabora programas gráficos que controlan un sistema automático sencillo y/o robot básico.

C. Ponderaciones de los criterios

Nº Criterio	Denominación	Ponderación %
TAP.1	Conocer y respetar las normas básicas de organización, funcionamiento, seguridad e higiene del aula-taller de Tecnología.	6,64
TAP.2	Conocer las características básicas de los materiales que se pueden reciclar.	16,6
TAP.3	Realizar correctamente operaciones básicas de fabricación con materiales, seleccionando la herramienta adecuada.	16,6
TAP.3	Participar activamente en las tareas de grupo y asumir voluntariamente las tareas de trabajo propias, sin ningún tipo de discriminación, manifestando interés hacia la asunción de responsabilidades dentro de un equipo.	3,32
TAP.1	Conocer y manejar de forma básica un entorno de programación gráfico.	9,96
TAP.2	Adquirir las habilidades y conocimientos necesarios para elaborar programas que resuelvan problemas sencillos, utilizando la programación gráfica.	6,64
TAP.1	Identificar y conocer los elementos de los sistemas automáticos sencillos de uso cotidiano.	6,64
TAP.3	Elaborar programas gráficos para el control de sistemas automáticos básicos y/o robots básicos.	3,72
TAP.4	Conocer y respetar las normas de utilización, seguridad y control de las herramientas y los recursos materiales en el aula-taller de Tecnología.	9,96
TAP.1	Conocer y poner en práctica el proceso de trabajo propio de la Tecnología, empleándolo para la realización de los proyectos propuestos, estableciendo las fases de ejecución.	3,32
TAP.2	Diseñar y construir sistemas automáticos sencillos y/o robots básicos.	6,64
TAP.2	Realizar las operaciones técnicas previstas en el plan de trabajo para la construcción de un objeto tecnológico, utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de aprovechamiento, cumplimiento de las normas de seguridad y respeto al medio ambiente, valorando las condiciones del entorno de trabajo.	3,32
TAP.4	Elaborar documentos que recopilen la información técnica del proyecto, en grupo o individual, para su posterior divulgación escrita y oral, empleando los recursos tecnológicos necesarios.	6,64

D. Unidades didácticas: secuenciación y temporización

Unidades didácticas		
Número	Título	Temporización
1	Organización y planificación del proceso tecnológico	Primer trimestre (12 sesiones)
Justificación		
Conocer la organización del aula-taller de tecnología. Conocer y respetar las normas de organización y funcionamiento, seguridad e higiene.		
Número	Título	Temporización
2	Materiales de uso técnico	Primer trimestre (12 sesiones)
Justificación		
Conocer los materiales de uso técnico, su clasificación básica, sus posibilidades de reciclado y reutilización.		
Número	Título	Temporización

3	Operaciones básicas con materiales	Segundo trimestre (12 sesiones)
Justificación		
Conocer y saber utilizar las herramientas para el trabajo con materiales. Realizar operaciones básicas con materiales.		
Número	Título	Temporización
4	Proyecto técnico	Segundo trimestre (12 sesiones)
Justificación		
Conocer y saber ejecutar las fases del proceso tecnológico. Seguir los pasos del proyecto técnico en un plan de trabajo. Elaborar documentación técnica (bocetos, croquis, planos, memoria descriptiva, planificación del trabajo, presupuesto, guía de uso y reciclado, etc).		
Número	Título	Temporización
5	Iniciación a la programación	Tercer trimestre (12 sesiones)
Justificación		
Aprender a realizar programación gráfica mediante bloques de instrucciones. Conocer diversos entornos de programación: menús y herramientas básicas. Saber distinguir y programar empleando bloques y elementos de programación. Crear interacciones entre objetos y usuario.		
Número	Título	Temporización
6	Iniciación a la robótica	Tercer trimestre (12 sesiones)
Justificación		
Conocer los elementos de un sistema automático sencillo. Llevar a cabo el control básico de un sistema automático sencillo. Conocer y diferenciar los elementos básicos de un robot. Aprender a crear programas de control de robots básicos.		

E. Precisiones sobre los niveles competenciales

El nivel competencial adquirido por el alumnado en cada una de las competencias clave está vinculado a la superación de los criterios de evaluación de la materia de Tecnología Aplicada en 1ºESO. Las competencias están asociadas a los criterios de evaluación cuya ponderación se indica en esta programación, por tanto, la evaluación de cada competencia clave se establece según la evaluación del criterio asociado.

Una competencia es la capacidad para aplicar conocimientos, habilidades y actitudes en diferentes contextos. Las competencias clave son aprendizajes imprescindibles desde un planteamiento integrador y orientado a la aplicación de los saberes adquiridos.

A continuación, se describe de manera general cómo se evalúan las competencias desde la materia de Tecnología Aplicada:

a) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología: atendiendo al uso de las herramientas matemáticas necesarias para la resolución de problemas prácticos, actividades y ejercicios donde se requiere realizar cálculos, cambiar unidades, interpretar gráficas, etc.

b) Competencia digital: la información viene dada cada vez en canales más avanzados (Internet, PDA, televisión TDT, etc.) lo cual exige a los ciudadanos y, por tanto, a los alumnos/as estar más preparados/as para recibirla e interpretarla. Esto quedará reflejado en nuestro trabajo con la asignatura, en la que utilizaremos el aula de informática, leeremos noticias, veremos documentales al respecto, etc. Y, además, como parte del currículo, el alumnado debe aprender a usar diferentes plataformas digitales así como desarrollar sus capacidades para implementar programas utilizando lenguajes de programación básicos.

c) Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor: el trabajo individual, el trabajo en casa, los trabajos en equipo, abiertos a varias posibilidades hacen que el alumno/a vaya tomando conciencia de sus posibilidades y de sus necesidades educativas. En Tecnología Aplicada se trabajará de esta manera en numerosas ocasiones (lectura de libros, ejercicios de refuerzo, fichas de ampliación o profundización, análisis de objetos, proyectos en el taller).

d) Competencia para aprender a aprender: En Tecnología Aplicada, el trabajo diario e individual hace que el alumno/a vaya descubriendo los contenidos y procedimientos poco a poco, haciéndolos suyos, descartando las

estrategias erróneas y adoptando las correctas y siendo capaz de utilizarlos para la construcción de un proyecto o resolución de un reto.

e) Competencia en comunicación lingüística: la capacidad de comunicarse y entender los mensajes recibidos es básica para todo ser humano. Los lenguajes científicos y tecnológicos serán tratados con mucha importancia en esta asignatura y, además, se trabajará el lenguaje oral y escrito, proponiendo artículos del ámbito científico-tecnológico para leer en clase, noticias en Internet y la lectura de libros relacionados con las matemáticas, así como la producción de textos tecnológicos como son la memoria de proyectos y su posterior presentación oral en clase.

f) Conciencia y expresiones culturales: la tecnología está muy presente tanto en nuestra sociedad como en nuestra cultura y en nuestro arte. Así pues, durante las explicaciones y desarrollo de las diferentes unidades didácticas se buscarán ejemplos de nuestro arte universal en los que la tecnología sea protagonista como en estructuras, utilización de materiales, etc. Así mismo, se potenciará el desarrollo del gusto por el arte y la estética en el desarrollo de los proyectos planteados.

g) Competencias sociales y cívicas: gracias a la tecnología y al trabajo en equipo que se desarrolla en el taller o en la sala TIC, el alumnado podrá desarrollar sus habilidades para sus relaciones sociales. Además, se plantearán tareas reflexivas relacionadas con intereses sociales como: cambio climático, desertización, la economía doméstica y la sociedad en general y como la tecnología contribuye a nuestro estado de bienestar.

F. Metodología

En educación, una labor esencial es adaptar el currículo de referencia al contexto del centro escolar.

Cada profesor o profesora, departamento y centro ha de llevar a cabo esta tarea con el objetivo de conseguir una enseñanza cercana a su comunidad educativa.

La participación activa del alumnado y el carácter práctico deben ser los ejes fundamentales en los que se base el trabajo en el aula. La metodología que mejor se adapta a esta materia es la de trabajo por proyectos, que parte de la selección y planteamiento de un problema o reto y culmina con alguna solución constructiva que lo solventa. En una primera fase, se reunirá y confeccionará la documentación necesaria para la definición del objeto o sistema técnico que resuelve el problema, poniendo en juego la creatividad, el ingenio y la motivación necesaria.

Posteriormente, se abordará el proceso de fabricación, manejo de materiales y utilización de los recursos adecuados para la construcción y/o la programación del objeto o sistema tecnológico que resuelva dicho problema o reto. Se rechazará la simple copia de ideas, modelos o diseños y se potenciará el interés, la creatividad y la curiosidad por conocer e innovar. En el método de trabajo por proyectos se podrá plantear la división del mismo en pequeños retos que, integrados, den una solución final.

Además del trabajo por proyectos se potenciarán las actividades de análisis de soluciones tecnológicas y/o programas, el desarrollo de pequeñas experiencias o prácticas a través de las cuales podamos llegar a las soluciones idóneas.

Tanto los proyectos que se planteen como los objetos o sistemas que se analicen deberán pertenecer al entorno tecnológico cotidiano del alumnado.

Sería interesante acercar al alumnado al conocimiento del patrimonio cultural e industrial de nuestra comunidad como elemento adicional para diseñar las propuestas de problemas o retos que se planteen.

Estas propuestas se desarrollarán potenciando el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación: elaborando documentos, publicando y compartiendo el trabajo realizado a través de espacios web (blogs, páginas web, documentos colaborativos, etc.) y utilizando el software necesario para el análisis y desarrollo de programas y/o soluciones tecnológicas. Se hará especial hincapié cuando se aborden contenidos relacionados con programación, mediante la realización de prácticas, los sistemas de control y la robótica, donde el alumnado pueda aplicar de forma inmediata lo aprendido.

El desarrollo de este currículo y su puesta en práctica implica la necesidad de trabajar de forma flexible, potenciar el uso del aula-taller y procurar los recursos necesarios y adecuados.

G. Materiales y recursos didácticos

En cuanto a los materiales y recursos didácticos, en Tecnología de 1ºESO se considera esencial el uso del cuaderno a modo de portfolio que contenga las evidencias del aprendizaje del alumnado. El alumnado dispondrá de los libros de texto gratuitos de la editorial SM 1º de ESO así como de acceso a la plataforma educativa de SM.

En cuanto a los recursos didácticos, el uso de la pizarra digital se vuelve esencial, así como el uso de fotocopias sobre materiales adicionales (fichas, actividades extra, etc.). Por otro lado, y como añadido al plan de fomento de la lectura, durante el año escolar se podrá sugerir al alumnado la lectura de libros relacionados con el ámbito científico-tecnológico.

Otros recursos habituales serán: la fotografía, la prensa, programas y anuncios, vídeos, documentales, Internet, programas de ordenador, juegos, retroproyector y pizarra digital, páginas webs, y la plataforma Google Classroom como vehículo básico para la comunicación online con el alumnado.

El centro dispone de un aula de taller con diversas herramientas a disposición del alumnado para la realización de proyectos de construcción, así como un aula de ordenadores que se visitará para realizar las tareas que requieran el uso de la TIC.

H. Precisiones sobre la evaluación

Evaluación extraordinaria.

Para superar la evaluación extraordinaria de septiembre será necesario presentarse a una prueba que se adecuará a los aprendizajes no adquiridos en la evaluación ordinaria. Para superar la materia en esta evaluación extraordinaria, el alumno deberá obtener al menos un 5 de calificación final en la prueba. Con carácter voluntario, el alumno/a podrá entregar el día de la prueba un cuadernillo de actividades proporcionado al final del curso por el profesor/a de la materia y que se valorará de forma positiva (en el caso de entregarse completa y correctamente realizada) para aquellos alumnos/as que obtengan más de 4 pero menos de 5 en la prueba de recuperación.

Plan de recuperación de pendientes.

El alumnado que tenga la materia de Tecnología Aplicada de 1ºESO pendiente y que en el presente curso esté matriculado en un curso donde esta asignatura tenga continuidad, se considerará aprobado en Tecnología Aplicada si supera el primer y segundo trimestre de la asignatura de continuidad, obteniendo en Tecnología Aplicada la misma nota que en dicha materia de continuidad. En el caso de no aprobar el primer y segundo trimestre, podrá superar Tecnología Aplicada realizando un examen en la última semana de mayo sobre los contenidos propios de la materia de 1ºESO.

En el caso de que no existiese continuidad en la asignatura, el alumnado deberá realizar a lo largo del curso una serie de tareas propuestas por el profesor o la profesora que haga su seguimiento y que deberán entregarse en las fechas previstas de las que se le informará personalmente y con suficiente antelación al alumno/a.

I. MEDIDAS ESPECIALES ANTE LA SITUACIÓN DE PANDEMIA POR COVID-19

a) Docencia presencial:

Durante el presente curso, el alumnado de 1ºESO recibirá docencia presencial en caso de no confinamiento, debiendo asistir el grupo completo a las clases presenciales.

b) Docencia virtual en caso de confinamiento:

En caso de confinamiento, al alumnado de la asignatura de Tecnología Aplicada de 1ºESO se le atenderá vía Google Classroom donde se irán publicando las tareas asignadas, así como los recursos (vídeos, apuntes, indicaciones del libro de texto, etc.) para poder realizarlas. Las tareas serán publicadas cada día que en el horario semanal esté establecido que corresponde impartir la clase de Tecnología y todas las tareas propuestas estarán vinculadas a los criterios de evaluación de la materia.

Además, el profesorado atenderá al alumnado en clases virtuales semanales por medio de la herramienta Meet o cualquier otra herramienta de videoconferencia elegida por el docente y previamente se informará al alumnado del día y la hora de la clase virtual.

Para la evaluación y calificación del alumnado se seguirá la ponderación de los criterios de evaluación establecidos en la programación salvo que se reciban otras indicaciones por parte de la Dirección del Centro o instancias superiores.

c) Atención telemática al alumnado vulnerable o en cuarentena

El alumnado vulnerable o en cuarentena que no pueda asistir al centro y que deba permanecer en su domicilio durante el periodo de clases presenciales contará con información actualizada diaria sobre las tareas a realizar y el avance de las clases. Para ello, se ha creado en la plataforma Classroom un Diario de clase donde se indica cada día qué tareas se han realizado y el avance de la clase. Además, en Classroom se subirá todo el material audiovisual, fichas de trabajo u otros recursos que se hayan utilizado en clase distintos a los del libro de texto de la asignatura. De esta manera, se realizará un seguimiento del aprendizaje del alumnado por parte del profesorado pudiendo entregar vía Classroom sus tareas para ser revisadas en los plazos de tiempo que se determinen y que podrán flexibilizarse según su situación personal.

En caso de que el alumnado no pueda asistir de manera presencial a la realización de las pruebas de evaluación fijadas, el alumnado podrá realizar dicha prueba posteriormente, en una fecha y hora acordada previamente con el docente, cuando pueda reincorporarse a las clases. En caso extremo de no poder realizarse la prueba de manera presencial porque no haya fechas disponibles, se valoraría la posibilidad de hacerla online (si es

estrictamente necesaria la prueba) o bien, se evaluará al alumnado con los datos disponibles hasta ese momento.