

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

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 Las Lagunas está enclavado en una zona peri-urbana en expansión del municipio malagueño de Mijas, en un barrio de alta densidad de población, donde el desarrollo urbanístico ha sido importante, pasando de unos 5.000 a 50.000 habitantes. Es un barrio mayoritariamente obrero; existiendo una tasa creciente de paro y de población inmigrante. En los alrededores hay un polideportivo con piscina cubierta y dos campos de fútbol, un teatro y un parque con zonas verdes.

Nuestro centro está formado por un edificio de dos plantas, dispone de dos patios con pistas deportivas y un gimnasio. Existe también un aula de audiovisuales, la biblioteca, que cuenta con medios informáticos, dos laboratorios (Física- Química y Ciencias), un taller de Tecnología, dos aulas de Informática.. Por último, el centro cuenta con dos aulas para el alumnado Diversificación, dos aulas para los Ciclos Formativos de Grado Básico y un aula habilitada para trabajar problemas de convivencia y atención personalizada. No existen aulas de apoyo pues el centro se inclina por la inclusión escolar. El instituto cuenta también con un despacho para el AMPA compartido con DACE y un despacho para atender a padres.

Tenemos dos aulas de informática y diez carros con ordenadores portátiles de uso para todo el centro.

El alumnado procede principalmente del propio municipio, aunque también hay un porcentaje importante de alumnos/as de procedencia extranjera. Este centro participa activamente, en numerosas actividades locales, así como en los Programas para la Innovación de la Consejería:

Programas Tipo A.

Bienestar Emocional

Biblioteca Escolar

Código Escuela 4.0

Plan de Actuación Digital (TDE)

Plan de Igualdad de Género en Educación de Andalucía

Programas Tipo B.

Hábitos de Vida Saludable

ALDEA (Recapacila)

ComunicA

Lectura y escritura funcional y creativa

Alfabetización audiovisual

Oralidad y Debate

Radio Escolar

AulaDjaque

Programas Culturales

Artes Escénicas

Flamenco en el Aula

Aula de Cine

Vivir y Sentir el Patrimonio

Emprendimiento Educativo

Finanzas para todos

Escape Room Emprendedor

STEM

Razonamiento Matemático

Investigación Aeroespacial

Robótica y Programación

Inteligencia Artificial

Red Andalucía Escuela: Espacio de Paz

Prácticum Máster Secundaria

Programas Tipo C

Pacto de Estado: Prevención Violencia de Género

Plan de Cooperación Territorial (PCT) en Refuerzo de la Competencia Matemática.
PROGRAMAS INTERNACIONALES
Programa de Bilingüismo

Dentro del programa Código Escuela 4.0. El departamento de tecnología se encarga este año de la coordinación del programa Steam 4.0 en la jefa del departamento. Se cuenta con 2 h de reducción en la carga lectiva para, según la Resolución del 1 de agosto de 2025, de la Dirección General de Innovación y formación del Profesorado, sobre medidas para el impulso de la Competencia Digital en los centros docentes sostenidos con fondos públicos en el Marco del Programa de Cooperación Territorial Código Escuela 4.0.

Desde el departamento de tecnología contribuimos al desarrollo de los objetivos y líneas pedagógicas incluidos en nuestro Plan de Centro, potenciando la participación de nuestro alumnado y sus familias en la vida y desarrollo del centro, promoviendo el respeto de todas las creencias religiosas y morales, el respeto de ideas políticas y sociales que sigan los principios y valores establecidos en la constitución, y favoreciendo la no discriminación, la igualdad de hombres y mujeres, así como una educación integral, solidaria y de calidad.

Desde las materias de este departamento se potenciará también la reflexión, el sentido crítico, el interés por saber y el esfuerzo y la autonomía personal, ayudando al alumnado al desarrollo de sus capacidades intelectuales.

En la situación actual y debido a los problemas de masificación que sufre el centro, uno de las aulas taller ha permanecido también este año como aula para 1º de bachillerato y el otro taller si se está usando para cursar tecnología, aunque no hay horas disponibles para que todos los grupos puedan desarrollar las clases en el taller. Las unidades con las que cuenta el departamento durante es curso son:

- 7 unidades de 2º ESO. Tecnología y digitalización. 3 h semanales
- 7 unidades de 3º ESO. Tecnología y digitalización. 2 h semanales
- 4 unidades de 1º ESO de Computación y Robótica. 2 h semanales. (3 grupos pertenecen al departamento de matemáticas)
- 3 unidades de 2º ESO de Computación y Robótica. 2 h semanales
- 4 unidades de 3º ESO de Computación y Robótica. 2 h semanales
- 1 unidad de 4º ESO. Tecnología. 3 h semanales
- 1 unidad de 1º Bachillerato. Tecnología e Ingeniería. 4 h semanales.
- 1 unidad de 2º Bachillerato. Tecnología e Ingeniería II. 4 h semanales.
- 1 unidad de 1º bachillerato de Creación Digital y Pensamiento Computacional. 2 h semanales.
- 2 unidades de 1º bachillerato de Tecnologías de la Información y Comunicación. 2 h semanales.
- 2 unidades de 2º bachillerato de Tecnologías de la Información y Comunicación. 2 h semanales.

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 e informática está compuesto por siete miembros:

Laureano Romero Montero. Secretario sin horas lectivas.

Profesores de Tecnología

Ana Monteagudo Gómez. Jefe de departamento.

Carmen Cañadas Quedada.

Laura García Cisneros

Daniel Canilla Pérez.

Alex Vilarrubla Martín

Araceli Sara Luna Doblás

Con el siguiente reparto de grupos y horas:

ANA MONTEAGUDO GÓMEZ

3 h. Jefatura de departamento

6 h. Tecnología y Digitalización 2º ESO

3 h. Tecnología. 4º ESO

4 h. Tecnología e Ingeniería de 1º de bachillerato.
2 h. Coordinación de proyecto Steam 4.0

CARMEN CAÑADAS QUESADA

2 h . Computación y Robótica. 1º ESO
6 h . Tecnología y digitalización. 3º ESO
4 h. Tecnología e Ingeniería de 2º de bachillerato.
6 h reducción horaria.

LAURA GARCÍA CISNEROS

9 h. Digitalización. 4º ESO
6 h. Tecnología y digitalización. 3º ESO
3 h. Tecnología y Digitalización 2º ESO

DANIEL CANILLA PÉREZ

6 h. Digitalización. 4º ESO
6 h . Computación y Robótica. 2º ESO
4 h. Tecnología de la información y comunicación. 2º bachillerato.
2 h. Tutor 4º ESO.

ALEX VILARRUBLA MARTÍN

6 h. Digitalización. 4º ESO
6 h . Computación y Robótica. 3º ESO
4 h. Tecnología de la información y comunicación. 1º bachillerato.
2 h. Creación Digital. 1º de bachillerato.

ARACELI SARA LUNA DOBLAS

2 h. Tecnología y digitalización. 3º ESO
2 h. Tutoría 3º ESO
12 h. Tecnología y Digitalización 2º ESO
2 h . Computación y Robótica. 3º ESO

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.

- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propia y de las demás personas, apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos diferenciadores como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales y el medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.
- l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.
- m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

La materia de Tecnología y Digitalización contribuye de manera decisiva a la adquisición de los objetivos generales de la etapa establecidos en el artículo 5 del Decreto 102/2023, al integrar el conocimiento científico, técnico y digital en un contexto práctico y competencial. A través del diseño y desarrollo de proyectos tecnológicos, el alumnado aprende a trabajar de forma cooperativa, a tomar decisiones fundamentadas y a resolver problemas reales del entorno, fortaleciendo los hábitos de estudio, planificación y autonomía (objetivos b y g).

El uso ético, crítico y responsable de las tecnologías (objetivo e) se aborda de forma transversal, promoviendo la competencia digital y el pensamiento computacional mediante la programación, la robótica o el diseño 3D. Además, la materia fomenta el espíritu emprendedor y la creatividad tecnológica, vinculando los aprendizajes al desarrollo sostenible, la eficiencia energética y el respeto al medio ambiente (objetivo j).

De igual modo, se impulsa la igualdad de oportunidades y la inclusión, visibilizando el papel de la mujer en la ciencia y la tecnología (objetivos a y c), y favoreciendo la participación equitativa en entornos de trabajo colaborativo. Por último, el enfoque práctico y contextualizado de la materia permite conectar los saberes científicos y técnicos (objetivo f), reforzando la comprensión de la tecnología como herramienta de progreso social y cultural al servicio de las personas.

5. Principios Pedagógicos:

La enseñanza de Tecnología y Digitalización se fundamenta en un enfoque competencial, activo e inclusivo, tal y como establece la Ley Orgánica 3/2020 (LOMLOE) y el Decreto 103/2023. El proceso de enseñanza-aprendizaje debe propiciar que el alumnado desarrolle no solo conocimientos técnicos, sino también las competencias clave y el pensamiento tecnológico, fomentando la capacidad de analizar, diseñar y resolver problemas reales mediante el uso de la tecnología. Se persigue un aprendizaje significativo basado en la comprensión, la experimentación y la aplicación práctica, en consonancia con los principios de la educación competencial.

El área debe promover el aprendizaje basado en proyectos (ABP), el trabajo cooperativo y el aprendizaje por indagación, de modo que el alumnado asuma un papel activo en su proceso de aprendizaje. Estas metodologías permiten integrar de forma natural los saberes básicos, las competencias específicas y los criterios de evaluación establecidos en la normativa vigente. La experimentación con materiales, herramientas y entornos digitales debe ser el eje vertebrador del aprendizaje, conectando los contenidos con situaciones reales y con la vida cotidiana del alumnado.

De acuerdo con los principios de inclusión educativa y atención a la diversidad (art. 9 del Decreto 103/2023), la materia debe adaptarse a las diferentes capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje. Se fomentará la accesibilidad universal, la eliminación de barreras y la igualdad de oportunidades, integrando estrategias de diseño universal para el aprendizaje (DUA). Asimismo, se potenciará la perspectiva de género, mostrando referentes femeninos en el ámbito tecnológico y fomentando la participación equitativa en actividades prácticas y de diseño.

La materia debe favorecer el desarrollo del pensamiento computacional, crítico y creativo, promoviendo la autonomía, la resolución de problemas y la toma de decisiones fundamentadas en datos. El uso responsable, ético y seguro de la tecnología constituye un pilar esencial, de acuerdo con la competencia digital y los objetivos de la

Agenda Digital Europea y del Plan de Educación Digital de Andalucía. Se fomentará la reflexión sobre el impacto social, ambiental y ético de la tecnología, orientando el aprendizaje hacia un modelo de desarrollo sostenible y respetuoso con el entorno.

Por último, la evaluación debe concebirse como un proceso formativo y continuo, centrado en la observación del progreso del alumnado en relación con los criterios de evaluación y las competencias específicas. La retroalimentación constante y el uso de instrumentos variados ¿rúbricas, listas de cotejo, diarios de aprendizaje o autoevaluaciones¿ permitirán valorar no solo los productos finales, sino también los procesos, la colaboración y la creatividad. De este modo, la materia de Tecnología y Digitalización se convierte en un espacio clave para el desarrollo integral del alumnado en la sociedad del conocimiento.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria se regirá por los principios establecidos en la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre (LOMLOE), el Decreto 102/2023, de 9 de mayo, y la Orden de 30 de mayo de 2023, que desarrolla el currículo en Andalucía. Según estas normas, la evaluación será continua, formativa e integradora, orientada a valorar el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia y el progreso del alumnado en relación con los criterios de evaluación. La finalidad principal de la evaluación es mejorar el aprendizaje y los procesos de enseñanza, constituyendo una herramienta para la orientación y la toma de decisiones pedagógicas.

De acuerdo con el artículo 20 del Decreto 102/2023, la evaluación debe basarse en la observación sistemática del trabajo diario, la participación, el esfuerzo personal y la consecución de los aprendizajes, valorando tanto los procesos como los resultados. Asimismo, la Orden de 30 de mayo de 2023 establece que la evaluación debe atender a la diversidad del alumnado, ajustándose a sus características, necesidades y ritmos de aprendizaje, y aplicando medidas de atención inclusivas y adaptaciones curriculares cuando sean necesarias. La evaluación ha de garantizar la objetividad, la transparencia y la coherencia con los criterios previamente establecidos en la programación docente.

La calificación del alumnado se expresará en términos cualitativos y numéricos, según lo dispuesto en el artículo 21 del Decreto 102/2023, como media de las competencias, donde todos los criterios tienen el mismo peso. Los instrumentos de evaluación serán variados ¿rúbricas, listas de cotejo, observación directa, productos de aprendizaje, exposiciones, proyectos, autoevaluaciones o coevaluaciones¿ y permitirán recoger evidencias del progreso del alumnado a lo largo del proceso de aprendizaje y que aportarán evidencias del progreso y nivel competencia alcanzado. La calificación final deberá resultar del análisis ponderado y global de todas estas evidencias, y no únicamente del rendimiento en pruebas puntuales.

Por último, la evaluación tendrá un carácter inclusivo, formativo y orientador, centrado en la mejora continua. Se favorecerá la autoestima, la responsabilidad y la autonomía del alumnado mediante la autoevaluación y la reflexión sobre su propio progreso. En consonancia con la Orden de 30 de mayo de 2023, las decisiones de promoción y titulación se adoptarán de manera colegiada por el equipo docente, valorando de forma conjunta el grado de adquisición de las competencias clave y el desarrollo personal del alumnado. Así, la evaluación se convierte en un proceso integral que impulsa el aprendizaje y la equidad educativa en el marco de la normativa andaluza vigente.

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.

Documento adjunto: Planes Lectura y Razonamiento Matem-tico.pdf Fecha de subida: 13/11/25

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29700709

Fecha Generación: 17/11/2025 14:06:48

CONCRECIÓN ANUAL

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

1. Evaluación inicial:

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 102/2023, de 9 de mayo, y la Orden de 30 de mayo de 2023, la evaluación inicial constituye el punto de partida del proceso de enseñanza-aprendizaje y tiene carácter diagnóstico y formativo. Su finalidad es identificar el nivel de competencia curricular del alumnado, sus conocimientos previos, habilidades digitales, intereses y motivaciones, con el fin de adecuar la programación didáctica y las metodologías a las características del grupo. Esta evaluación se enmarca en el principio de atención a la diversidad y en la planificación de medidas de refuerzo, apoyo o ampliación cuando sea necesario.

La evaluación inicial en la materia de Tecnología y Digitalización se realizará durante las primeras semanas del curso mediante actividades prácticas y cuestionarios que permitan detectar los conocimientos previos sobre el uso responsable de las tecnologías, el manejo de herramientas digitales básicas, el pensamiento lógico y el trabajo cooperativo. Asimismo, se valorarán las destrezas de comunicación digital, la capacidad para resolver pequeños problemas técnicos y la actitud frente al aprendizaje tecnológico. Los resultados obtenidos no tendrán carácter calificativo, pero sí orientador para ajustar el proceso de enseñanza.

Los instrumentos utilizados incluirán cuestionarios diagnósticos, observación directa del alumnado en el aula o taller, pequeños proyectos exploratorios y actividades de autoevaluación. La información recogida servirá para adaptar las estrategias metodológicas, priorizar determinados saberes básicos y establecer agrupamientos flexibles que favorezcan la cooperación y la equidad en el aula. De esta manera, la evaluación inicial se convierte en una herramienta esencial para garantizar un aprendizaje personalizado, inclusivo y coherente con los principios pedagógicos establecidos en la normativa andaluza vigente.

2. Principios Pedagógicos:

En 2º de ESO, la materia de Tecnología y Digitalización se desarrollará desde un enfoque competencial, práctico e interdisciplinar, tal y como establecen el Decreto 102/2023, de 9 de mayo, y la Orden de 30 de mayo de 2023. Las situaciones de aprendizaje estarán centradas en la resolución de problemas tecnológicos, fomentando la creatividad, el trabajo cooperativo, el pensamiento lógico y el uso responsable de las herramientas digitales. Se promoverá un aprendizaje significativo mediante la aplicación de metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos (ABP) y la indagación guiada.

Durante el curso se abordarán contenidos vinculados con los procesos tecnológicos, la comunicación y representación gráfica, los materiales y estructuras básicas, la automatización y la programación por bloques. Las tareas se diseñarán de manera que integren los saberes básicos con las competencias específicas, permitiendo al alumnado aplicar sus conocimientos en contextos reales y conectados con su entorno. Se fomentará la participación activa y la curiosidad tecnológica como motor del aprendizaje.

Se prestará especial atención a la diversidad del alumnado, aplicando estrategias de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) que faciliten la accesibilidad y la inclusión. Se utilizarán recursos variados, agrupamientos flexibles y adaptaciones metodológicas para atender diferentes ritmos y estilos de aprendizaje. Además, se promoverá la igualdad de género en el ámbito tecnológico y digital, visibilizando referentes femeninos y fomentando la participación equitativa en el desarrollo de proyectos y actividades.

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

La materia de Tecnología y Digitalización, conforme a lo establecido en la Orden de 30 de mayo de 2023, se desarrollará a través de situaciones de aprendizaje competenciales que integren los saberes básicos, criterios de evaluación y competencias específicas del currículo. Estas situaciones se diseñarán a partir de problemas reales o retos tecnológicos que permitan al alumnado aplicar sus conocimientos de forma significativa, fomentando el pensamiento lógico, el uso responsable de la tecnología y la creatividad. El enfoque metodológico será activo, experimental y cooperativo, situando al alumnado como protagonista de su aprendizaje.

Las situaciones de aprendizaje se construirán tomando como referencia los bloques de saberes básicos establecidos para la materia:

- A) Proceso de resolución de problemas;
- B) Comunicación y documentación técnica;
- C) Materiales, herramientas y técnicas de conformado;
- D) Estructuras y mecanismos;
- E) Electricidad, electrónica y control; y

F) Digitalización, automatización y programación.

De este modo, cada situación integrará saberes de varios bloques, permitiendo un aprendizaje global y conectado. Se priorizará el aprendizaje basado en proyectos (ABP), el trabajo cooperativo y la indagación guiada, desarrollando productos o prototipos que den respuesta a un reto técnico concreto, con apoyo de herramientas digitales y de diseño asistido por ordenador.

De acuerdo con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y la atención a la diversidad recogidos en la normativa andaluza, las situaciones se adaptarán a los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante apoyos, recursos y niveles de complejidad ajustados. Se fomentará la igualdad de género en el ámbito tecnológico, la inclusión y la conexión con el entorno social y ambiental del alumnado. Estas estrategias metodológicas garantizan una enseñanza competencial, práctica y contextualizada, contribuyendo al desarrollo equilibrado de las competencias clave y del Perfil de salida del alumnado establecido por la LOMLOE

4. Materiales y recursos:

Para el desarrollo de las situaciones de aprendizaje y las unidades, (según la temporalización del Anexo I), se emplearán diversos materiales y recursos didácticos que faciliten un aprendizaje competencial, inclusivo y adaptado a las características del alumnado, conforme a lo establecido en el Decreto 102/2023, de 9 de mayo, y la Orden de 30 de mayo de 2023. Se combinarán recursos analógicos y digitales, favoreciendo la experimentación, la creatividad y la adquisición de las competencias específicas de cada materia.

Se emplearán recursos orales y escritos como explicaciones, debates, exposiciones, cuadernos de clase, material impreso, fichas de trabajo y el libro de texto correspondiente. Para las actividades técnicas se utilizarán instrumentos de dibujo (regla, escuadra, cartabón, compás, transportador) y material de cálculo como calculadora y hojas de cálculo digitales (Google Sheets o Excel). En los proyectos se hará uso del taller de Tecnología como espacio para el trabajo práctico y la manipulación de materiales.

Entre los recursos digitales, se contará con ordenadores portátiles, aula de informática, pizarra digital interactiva, proyector y acceso a las cuentas corporativas G. EducaAnd de alumnado y profesorado, que facilitan el trabajo colaborativo, la comunicación, la entrega de tareas y el almacenamiento en la nube a través de herramientas como Google Classroom, Drive, Docs, Sheets o Slides. Se fomentará el uso de software libre y de código abierto para promover la competencia digital y la sostenibilidad tecnológica.

Asimismo, se empleará software específico adaptado a cada área de conocimiento: programas de diseño asistido por ordenador (CAD) como QCAD y Tinkercad para diseño 2D y 3D; plataformas de simulación electrónica y robótica (Arduino IDE, Tinkercad Circuits, Micro:bit) para el desarrollo de proyectos de control y automatización; y otras aplicaciones digitales de apoyo a la creatividad, el modelado o la programación. Todo ello permitirá al alumnado aplicar los conocimientos teóricos en contextos reales y desarrollar sus competencias tecnológicas de forma práctica y motivadora.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

La evaluación de la materia de Tecnología y Digitalización en 2º de ESO se regirá por los principios de evaluación continua, formativa, criterial y competencial, conforme al Decreto 102/2023, de 9 de mayo, y a la Orden de 30 de mayo de 2023, que desarrolla el currículo de la ESO en Andalucía. La finalidad de la evaluación será valorar el progreso del alumnado en el desarrollo de las competencias específicas de la materia, atendiendo a los criterios de evaluación establecidos en el currículo oficial. La evaluación será inclusiva y orientada a la mejora, considerando el esfuerzo, la participación y el trabajo individual y cooperativo del alumnado en las situaciones de aprendizaje o unidades temáticas que se desarrollen a lo largo del curso.

La materia se evaluará atendiendo a los criterios de evaluación y competencias específicas, ambos secuenciados en el Anexo I de la temporalización, donde dichos criterios y los saberes básicos están distribuidos por trimestres. Para determinar la calificación final, se realizará la media de las competencias, es decir, el promedio de los niveles de desempeño alcanzados en cada criterio de evaluación (todos los criterios tienen el mismo peso), lo que permitirá determinar el nivel competencial global del alumnado en la materia, tal y como indica la normativa andaluza vigente. Para calificar cada criterio de evaluación se emplearán diferentes instrumentos de evaluación, entre ellos: observación directa, cuaderno de clase, pruebas escritas u orales, rúbricas de proyectos, tareas prácticas, trabajos de investigación y participación en las situaciones de aprendizaje o unidades temáticas

En cuanto a la recuperación de materias pendientes, el alumnado de 3º de ESO que tenga pendiente la materia de 2º de ESO será objeto de un seguimiento personalizado a través del Plan de Refuerzo y Apoyo (PRA). Al ser una materia de continuidad el PRA se realizará por su profesor/a del curso vigente, coordinado por la jefatura del Departamento de Tecnología. Cada trimestre se propondrán tareas de recuperación vinculadas con las situaciones de aprendizaje o unidades temáticas trabajadas en el curso anterior, que deberán entregarse a través de Google

Classroom. No obstante, se establece que la entrega de las tareas no refleja por sí sola la totalidad del nivel competencial exigido para la superación de la materia, por lo que estas constituirán una parte del proceso de evaluación que se completará mediante la realización de una prueba o examen final, en la que el alumnado deberá demostrar de forma individual e integrada el grado de consecución de los criterios de evaluación de la materia pendiente. El alumnado deberá presentarse al examen oficial del centro, que se celebrará el 29 de abril de 2026; si entrega las tareas correspondientes a los dos primeros trimestres, en las calificaciones parciales se reflejará un 3 para indicar que está realizando el trabajo, y en caso contrario se consignará un 1.

Se contempla la posibilidad de que el profesorado del curso actual realice pruebas adicionales escritas trimestrales para que el alumnado pueda recuperar progresivamente la materia pendiente sin necesidad de presentarse a la prueba oficial de abril, siempre que se evidencie el logro de los aprendizajes vinculados a los criterios de evaluación y de las competencias.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

Ver Anexo 1

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Visita a FANTEC

Visita al puerto de Algeciras y paseo en barco por la bahía.

Visita a la fábrica de Liderpapel en Málaga.

Museo aeronáutico del Aeropuerto de Málaga

Parque Tecnológico de Andalucía (PTA) ¿ C/ Marie Curie n.º 35, Campanillas (Málaga).

Polo Nacional de Contenidos Digitales ¿ Avda. Sor Teresa Prat 15, 29003 Málaga.

La Térmica ¿ Avda. de los Guindos 48, 29004 Málaga.

OXO Museo del Videojuego ¿ Plaza del Siglo 2, 29005 Málaga.

Habilitas Andalucía (Visitas escolares de robótica y tecnología) ¿ C/ Héroe de Sostoa 112, 29003 Málaga.

Centro de Ciencia Principia ¿ Avda. de Luis Buñuel 6, 29011 Málaga.

Andalucía Lab ¿ C/ Convento s/n, 29640 Benalmádena Costa.

Leadingirls ¿ Espacio de innovación y tecnología, Málaga capital.

Museo de la Imaginación ¿ C/ Martínez Campos 15, 29001 Málaga.

VRFun Málaga ¿ Parque de Realidad Virtual, C/ Cuarteles 39, 29002 Málaga.

Visita al puerto de Algeciras y paseo en barco por la bahía.

Mayan Monkey Mijas. Fábrica de chocolate

Mercagranada ¿ Instalación del centro de alimentos con programa educativo ¿ Conoce los Alimentos ¿.

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

8.1. Medidas generales:

- Agrupamientos flexibles.
- Aprendizaje por proyectos.
- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Adaptaciones curriculares dirigidas al alumnado con altas capacidades intelectuales.
- Adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Programas de profundización.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

Documento adjunto: Anexo I. Temporalización 2º TEC Y DIG 2025-2026.pdf Fecha de subida: 11/11/25

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.
Descriptores 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.
Descriptores 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.
Descriptores 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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29700709

Fecha Generación: 17/11/2025 14:06:48

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), 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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29700709

Fecha Generación: 17/11/2025 14:06:48

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.

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:

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.

Criterios de evaluación:

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.

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.

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.

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.

Criterios de evaluación:

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.

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.

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.

Criterios de evaluación:

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.

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.

Criterios de evaluación:

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.

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.

Criterios de evaluación:

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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29700709

Fecha Generación: 17/11/2025 14:06:48

<p>Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>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.</p> <p>Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>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.</p> <p>Método de calificación: Media aritmética.</p>

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							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.

ANEXO I. UNIDADES DE PROGRAMACIÓN / SITUACIONES DE APRENDIZAJE.

2º ESO. TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN. Curso 2025-2026

TYD.2.A.1. Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas sencillos en diferentes contextos y sus fases.

TYD.2.A.2. Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas sencillos planteados.

TYD.2.A.3. Análisis de productos básicos y de sistemas tecnológicos sencillos para la construcción de conocimiento desde distintos enfoques y ámbitos.

TYD.2.A.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.

TYD.2.A.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.

TYD.2.A.6. Electricidad y electrónica básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simuladores. 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.

TYD.2.A.7. Materiales tecnológicos y su impacto ambiental.

TYD.2.A.8. Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas sencillos desde una perspectiva interdisciplinar.

TYD.2.B.1. Habilidades básicas de comunicación interpersonal: vocabulario técnico apropiado y pautas de conducta propias del entorno virtual (etiqueta digital).

TYD.2.B.2. Aplicaciones CAD en dos y tres dimensiones para la representación de esquemas, circuitos, planos y objetos básicos.

TYD.2.B.3. Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos sencillos.

TYD.2.C.1. Algorítmica y diagramas de flujo.

TYD.2.C.2. Aplicaciones informáticas sencillas para ordenador y dispositivos móviles e introducción a la inteligencia artificial.

TYD.2.C.3. Sistemas sencillos de control programado: montaje físico y uso de simuladores y programación sencilla de dispositivos elementales. Internet de las cosas.

TYD.2.C.4. Autoconfianza e iniciativa: el error, la reevaluación y la depuración de errores como parte del proceso de aprendizaje.

TYD.2.D.1. Dispositivos digitales. Elementos del hardware y del software. Identificación y resolución de problemas técnicos sencillos.

TYD.2.D.2. Herramientas y plataformas de aprendizaje: configuración, mantenimiento y uso crítico.

TYD.2.D.3. Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad.

TYD.2.D.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.).

TYD.2.E.1. Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental. Ética y aplicaciones de las tecnologías emergentes. La tecnología en Andalucía.

TYD.2.E.2. Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN. 2º ESO. RESUMEN TEMPORALIZACIÓN CURSO 25-26					
TRIMESTRE	UNIDADES DE PROGRAMACIÓN. SITUACIONES DE APRENDIZAJE	SESIONES (h)	COMPETENCIAS BÁSICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
1. (14 semanas)	UNIDAD 1. EL PROCESO TECNOLÓGICO	21 h	1,2 y 6	1.2, 2.1, 6.2	A.1, A.2, A.3, A.8, D.2
	UNIDADES 2 Y 3. TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA PENSAMIENTO COMPUTACIONAL (Dibujo mediante programación)	21 h	4, 5	4.1, 5.1	B.1,B.2, B.3 C.1, C.2, C.3

2. (12 semanas)	<p>UNIDAD 3. LOS MATERIALES TECNOLÓGICOS Y SU IMPACTO AMBIENTAL</p> <p>UNIDAD 5. ESTRUCTURAS</p> <p>UNIDAD 6. SISTEMAS MECÁNICOS</p> <p>(Digitalización de procesos)</p> <p>(Desarrollo tecnológico e impacto ambiental)</p>	36 h	1, 2, 3, 6 Y 7	1.1, 2.2, 3.1, 6.1, 7.1	<p>A.1, A.2, A.7, A.8</p> <p>A.4, A.5, A.6</p> <p>D1, D2</p> <p>E.1</p>
3. (11 Semanas)	<p>UNIDAD 7. ELECTRICIDAD BÁSICA</p> <p>UNIDAD 8. DIGITALIZACIÓN DEL ENTORNO</p> <p>(Programación y electricidad)</p> <p>(Tecnología sostenible)</p>	33 h	1,3,5,6 y 7	1.3, 3.1, 5.2, 5.3 6.3, 7.2	<p>A.8</p> <p>A.4, A.5, A.6</p> <p>C.1, C.2, C.3, C.4</p> <p>D3, D4</p> <p>E.2</p>