PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2026/2027

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29011229

uración: 13/11/2026 19:37:29

ASPECTOS GENERALES

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

CONCRECIÓN ANUAL

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

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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29011229

Fecha Generación: 13/11/2026 19:37:29

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN
EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA
2026/2027

ASPECTOS GENERALES

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

La presente programación didáctica se elabora atendiendo a los criterios generales establecidos por el Equipo Técnico de Coordinación Pedagógica (ETCP) para el curso 2026/2027 y a las necesidades y características del alumnado del IES Valle del Sol. Su concreción anual se ajustará a los resultados de la evaluación inicial, a las características de los grupos y a los acuerdos de coordinación pedagógica del centro, manteniendo la coherencia con el currículo y el Proyecto educativo.

El IES Valle del Sol se encuentra situado en Álora, un pueblo de Málaga a unos 30 km de la capital. La zona tiene una población de un nivel sociocultural medio-bajo; sin embargo, dado el carácter rural que lo identifica, así, como el que persiste en sus pedanías y diseminados, una parte importante del alumnado que asiste al centro procede de un nivel socio cultural bajo.

Esta comarca está considerada por la Comunidad Europea como una zona rural y es objeto de programas europeos para su desarrollo.

El IES Valle del Sol está ubicado en una zona de deprivación social, junto a dos barriadas como Pueblo Nuevo y Pocaagua. El nivel socioeconómico de la mayoría de las familias es generalmente bajo con un porcentaje significativo de población gitana.
Es una zona con escaso desarrollo comunitario.

Los recursos sociales de la localidad son reducidos. Al ser un municipio de menos de 20.000 habitantes, depende de la Diputación Provincial. Existe una continua relación entre el centro y SSCC y ETF. Por esta razón, la intervención con ellos debe ser directa e individualizada, para intentar responder a las necesidades tanto de los alumnos como de las familias.

La oferta educativa del centro es la siguiente:
El centro Bilingüe cuenta, durante este curso escolar con 9 unidades de ESO (2 unidades en los niveles de 1º, 3º y 4ºESO y 3 unidades en 2º ESO), 1º y 2º Bachillerato con dos itinerarios, HHCCSS y CT. De la misma manera, cuenta con 1º y 2º GDCFGB de Electricidad y electrónica,1º y 2º de GDCFGM Comercialización de Productos Alimentarios y 1º y 2º de GDCFGM de Instalaciones de Telecomunicaciones.
Así mismo contamos con Aula de Apoyo a la Integración, un Aula Específica y un Plan de Compensación educativa, que facilita como recursos humanos dos maestras de apoyo a la Compensación Educativa, tres maestros de Pedagogía terapéutica y una profesora ZTS.

El centro cuenta con los Departamentos Didácticos de cada una de las enseñanzas que se imparten, que se organizan por ámbitos, y con un Departamento de Orientación, que colaboran con la Jefatura de Estudios en las funciones que les tiene atribuidas la normativa.

Los planes, programas y proyectos educativos a los que el centro se encuentra adherido en el presente curso son los siguientes:
Biblioteca
Plan de Apertura
Igualdad
TDE
PROA +
ZTS
Competencia Comunicativa
Más Equidad
Pacto de Estado
Red Andaluza de Ecoescuelas 2026
Erasmus+
Plurilingüismo

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29011229

Fecha Generación: 13/11/2026 19:37:29

Plan Comunica
Programas Culturales
Vivir y sentir el patrimonio
Aldea
Prácticum de Master
Prácticum de otros grados
Emprendimiento
Red Andaluza: Escuela ¿Espacio de Paz¿
PRL

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 los 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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29011229

Fecha Generación: 13/11/2026 19:37:29

educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.
En la elaboración de esta programación se toma asimismo como referencia el artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, en su redacción modificada por el artículo 5.cuatro del Decreto 483/2026, de 31 de agosto, en cuanto a los elementos de las programaciones didácticas, su adecuación a los criterios generales del ETCP y su aprobación por el Claustro de Profesorado.

3. 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».
El área de Física y Química comparte departamento con Tecnología y Biología y Geología. El Departamento científico-tecnológico engloba estas tres áreas y está compuesto por 9 docentes.
La Jefatura de Departamento recae en una profesora de Física y Química.
En el curso 2026/2027, el área de Física y Química:
- María Flores Ramos Jiménez: Jefa de Departamento, Fisicica y Química 2º A de ESO, Física y Química 4º ESO, 1º GDCFGB y Química 2º de Bachillerato
- José Paulino Peri Sastre; PI "Somos Ciencia en Acción" 3º de ESO B , Física y Química 2º de ESO B y C, Física y Química 3ºESO B , 2 º GDCFGB con la tutoría
- Javier Molina Torres: Física y Química en 3º ESO , Física y Química 1º Bachillerato. Además, realiza la labor de Vicedirector del centro.
El resto del profesorado del departamento, responsable de las otras dos áreas, son:

Tecnología:
José Manuel Bravo Montoya: Computación y robótica 2º ESO (A,B yC), 2ºESO,Computación y robótica 3º ESO (A,B) , Tecnología 4º ESO, TICO 1º BACH, TICO
2º BACH
- Miguel Ángel Sánchez Rubio 1º ESO AB CyR bil,3º ESO TyD B bil, 1º BACH TecI
- Manuel Alejandro Carmona Carmona:2ºESO TyD A,B yC, 3º ESO TyD A, 4ºESO Dig y tutoría 2º C.

Biología y Geología:
- :Juan Antonio Martínez Iglesia: 1ºESO A ByG bil, 3ºESO ByG B bil,1º BACH BGCA y ANAT, 2º BACH BIOy TUT 1ºESO A
- Mª del Socorro Ruíz López de Gamarra.1ºESO B ByG, 3ºESO A ByG, ACT Diversificación,4º ESO AB ByG. Sustituida por Beatriz Porrino Raya.
- Dolores Jiménez Muñoz: profesora ZTS 1º GB EE(desd) CA I,2º GB EE(apoyo) CA II, Proyecto integrado 3º ESO A , 4º ESO Mat Tipo B (desd)

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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29011229

Fecha Generación: 13/11/2026 19:37:29

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

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:
a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.
b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.
c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.
e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.
f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.
g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29011229

Fecha Generación: 13/11/2026 19:37:29

flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.
h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.
i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.
j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 10.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.»
Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 11.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023,«El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.».
Asimismo en el artículo 11.4 de la citada ley: «Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.».
Por otra parte, con el fin de mejorar la competencia matemática, en especial el cálculo mental, se propondrá una o dos veces en semana la realización de juegos de competición los 5 primeros minutos de la sesión. De esta manera, se premiará al alumno con más puntos de cada trimestre con +0.30 puntos en la media trimestral, al segundo con +0.20 y al tercero con +0.10 puntos.

EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE:
Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13.6 del Decreto 102/2023 , de 9 de mayo, «El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.»
La evaluación de la práctica docente se realizará al menos al finalizar cada trimestre, mediante el análisis de los resultados de aprendizaje y del grado de consecución de los criterios de evaluación, la adecuación de los métodos didácticos, los materiales y recursos utilizados, la eficacia de las medidas de atención a la diversidad y la variedad y accesibilidad de los instrumentos de evaluación.
Se emplearán como evidencias los registros de evaluación, la información procedente de las sesiones de evaluación, la reflexión del profesorado y los acuerdos de departamento. De dicho análisis se derivarán, cuando proceda, medidas de ajuste y mejora que quedarán recogidas en acta.

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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29011229

Fecha Generación: 13/11/2026 19:37:29

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.

Así pues, la Programación didáctica tendrá un seguimiento en las reuniones del departamento de Ciencias.

El seguimiento de esta programación se llevará a cabo de forma continua y se realizará una revisión formal, al menos, al término de cada trimestre en reunión de departamento. Se analizarán: a) el desarrollo y la temporalización de las unidades y situaciones de aprendizaje; b) la vinculación de competencias específicas, saberes básicos y criterios de evaluación; c) los resultados de

aprendizaje del alumnado; d) las medidas de atención a la diversidad; e) la adecuación de la metodología y los recursos; y f) las actividades complementarias realizadas.

Las incidencias y los acuerdos de modificación se recogerán en las actas de departamento, haciendo constar las medidas adoptadas, la persona responsable y el momento previsto para revisar su eficacia. Las conclusiones se tendrán en cuenta en la autoevaluación del centro y en la preparación de la programación del curso siguiente.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29011229

Fecha Generación: 13/11/2026 19:37:29

CONCRECIÓN ANUAL

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

1. Evaluación inicial:

En general son tres grupos heterogéneos algo habladores, grupo A, B y C con 24, 24 y 25 estudiantes respectivamente. Se les ha realizado unas rondas de preguntas en clase, observación directa de ciertas habilidades y una prueba escrita evaluando diferentes competencias, así como su nivel de escritura y expresión.
Respecto a la expresión escrita las redacciones elaboradas son algo deficientes, con faltas de ortografía y algunas caligrafías difíciles de entender. Pocos estudiantes destacan habiendo un número más elevado de estudiantes que tienen conocimientos deficientes sobre la materia. Se observa un nivel medio-bajo generalizado. Un elevado número de los estudiantes muestran un dominio insuficiente en la resolución de ecuaciones de primer grado y el despeje de fórmulas numéricas. Muestran un nivel de alfabetización digital de partida aceptable en el uso de dispositivos móviles y redes, pero con carencias en la gestión estructurada de archivos, correo institucional y software de diseño.

2. Principios Pedagógicos:

Esta materia contribuye al desarrollo de las competencias clave a través de sus competencias específicas y de actividades vinculadas a los criterios de evaluación, con especial atención a la competencia en comunicación lingüística (CCL) y a la competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM).

2.1. Contribución a la Competencia en Comunicación Lingüística (CCL) y Plan Lector

En relación con la competencia lingüística, se desarrollarán actividades de comprensión de instrucciones y textos, uso preciso del vocabulario de la materia, explicación oral y escrita de procedimientos o ideas y argumentación fundamentada. La materia se integrará en la planificación de lectura del centro, que garantizará, para la ESO, un tiempo diario de al menos 30 minutos coordinado a nivel de centro.

Aplicación concreta en la materia:

- Lectura técnica e investigación: Lectura comprensiva de guías de montaje, manuales de seguridad de herramientas de taller, artículos de divulgación científica (ej. la historia de la minería en Andalucía) y textos sobre el impacto medioambiental de los materiales.
- Plan Lector de departamento: Análisis quincenal de textos sobre ética digital, fake news, inteligencia artificial y el funcionamiento de la red.
- Expresión oral y escrita: Elaboración de memorias técnicas de proyectos en LibreOffice Writer y presentaciones orales públicas al término de cada situación de aprendizaje.

2.2. Contribución a la Competencia STEM y Plan de Razonamiento Matemático

Aplicación concreta en la materia (Martes 12:45 h - 15 minutos de Razonamiento):

- Geometría y Escalas: Cálculo de proporcionalidad, escalas de ampliación y reducción, acotación lineal y análisis de formas geométricas en planos técnicos.
- Cálculo Técnico y Física Aplicada: Resolución de problemas de ventaja mecánica en palancas y poleas, relaciones de transmisión en engranajes y cálculos numéricos aplicados a la Ley de Ohm en circuitos eléctricos.
- Pensamiento Algorítmico: Construcción e interpretación de diagramas de flujo y representación de secuencias lógicas.

2.3. Contenidos Transversales Integrados

Los contenidos de carácter transversal, incluidos la igualdad, la sostenibilidad, el uso crítico de la información, la convivencia y el patrimonio andaluz, se integrarán en las unidades y situaciones de aprendizaje cuando resulten pertinentes:

- Patrimonio e Identidad Andaluza: Estudio del patrimonio industrial minero andaluz, análisis de puentes singulares de Andalucía y valoración de la industria y cultura andaluza.
- Coeducación e Igualdad: Visibilización de la mujer en la ingeniería y la tecnología, trabajo en grupos con roles rotativos libres de sesgo de género.
- Sostenibilidad y Ecoescuela: Fabricación de proyectos con madera certificada y tubos de papel reciclado, análisis del ciclo de vida de los materiales y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

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

La metodología adoptará un enfoque competencial, activo e inclusivo, incorporando medidas acordes con el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Se diversificarán las formas de presentar la información, de participación y de expresión de los aprendizajes, utilizando recursos y agrupamientos flexibles cuando resulten adecuados. Las propuestas se ajustarán a los resultados de la evaluación inicial y al seguimiento del progreso del

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29011229

Fecha Generación: 13/11/2026 19:37:29

alumnado.

3.1. Estrategias y Modelos de Aprendizaje

- Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y Retos (ABR): El proceso tecnológico constituye el hilo conductor. Cada bloque de contenidos desemboca en la resolución de un problema real mediante la ideación, diseño, planificación, construcción y evaluación de un producto.
- Metodología Jigsaw (rompecabezas) de Aprendizaje Cooperativo: Utilizada específicamente en el estudio de mecanismos, donde cada integrante del equipo se convierte en "experto" de un operador para transmitirlo al resto del grupo.
- Gamificación y Entornos Virtuales: Uso de Scratch para el pensamiento computacional, plataformas interactivas para dibujo espacial (Educacionplastica.net) y referencias visuales en entornos como Minecraft para la descomposición de volúmenes.
- Flipped Learning (Clase Invertida): Apoyo de vídeos cortos explicativos para la visualización previa de procesos de mecanizado de materiales o el manejo de herramientas CAD.

3.2. Pautas DUA Aplicadas

1. Múltiples formas de presentación (Procesamiento): Combinación de explicaciones teóricas breves en PDI, material impreso pautado, vídeos subtitulados, software interactivo y manipulación física de objetos y herramientas.
2. Múltiples formas de acción y expresión (Ejecución): El alumnado demuestra su aprendizaje mediante la entrega de planos en papel, diseños digitales CAD, proyectos construidos, memorias escritas o exposiciones orales.
3. Múltiples formas de implicación (Motivación): Vinculación de los retos con contextos reales y cercanos (biodiversidad local con la Casa Nido, diseño de juegos propios en Scratch).

4. Materiales y recursos:

-Recursos Impresos y Manipulativos: Libro de texto Tecnología 2º ESO (Editorial Donostiarra), fichas pautadas elaboradas por el departamento, cuadernillos de láminas cuadriculadas, modelos tridimensionales de madera/plástico y bloques de pruebas.

-Instalaciones de Aula-Taller: Bancos de trabajo con un tornillo de banco, panel de herramientas manuales de corte, trazado, sujeción y conformado de madera y metal, polímetros, placas protoboard, componentes eléctricos y material reciclable.

-Recursos TIC y Hardware: Ordenadores de las Aulas TIC 1 y 2, carros de portátiles, PDI, conexión a red local e Internet de alta velocidad.

-Software y Entornos Virtuales: Plataforma Moodle Centros (aula virtual), LibreCAD (dibujo 2D CAD), Scratch (programación por bloques), paquete de ofimática LibreOffice (Writer, Calc, Impress) y páginas web interactivas (mariademolina.blogspot.com, educacionplastica.net).

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, formativa, integradora y diferenciada en cumplimiento de la Orden de 30 de mayo de 2023, la calificación del alumnado será el resultado de la valoración del grado de adquisición de las Competencias Específicas, tomándose como referentes indispensables los Criterios de Evaluación.

5.1. Procedimiento de Calificación por Criterios

-Cada Criterio de Evaluación será valorado mediante rúbricas o escalas de desempeño graduadas del 1 al 10 (Nivel 1: Inadecuado [1 pt], Nivel 2: Inicial [3 pts], Nivel 3: Aceptable [5 pts], Nivel 4: Bueno [8 pts], Nivel 5: Excelente [10 pts]).

-Conforme al artículo 11 de la Orden de 30 de mayo de 2023, todos los Criterios de Evaluación vinculados a una misma Competencia Específica tienen exactamente el mismo peso y valor ponderado para la determinación del grado de consecución de dicha competencia.

-La calificación trimestral y final de la materia será la media aritmética ponderada o aritmética del grado de consecución de los criterios de evaluación trabajados durante el periodo.

El profesorado llevará a cabo la evaluación del alumnado, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas u objetivos de la materia, según corresponda.

Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29011229

Fecha Generación: 13/11/2026 19:37:29

Método de calificación de los CRITERIOS DE EVALUACIÓN:
Para TODAS LAS CALIFICACIONES se utilizará la MEDIA ARITMÉTICA de todas ellas, agrupadas en evaluaciones con las ya indicadas tareas realizadas en el cuaderno de clase, pruebas parciales escritas y trabajos prácticos (en caso de realizarse) de las SdA seleccionas, para cada uno de los instrumentos indicados anteriormente

Estos indicadores del grado de desarrollo de los criterios de evaluación o descriptores deberán ser concretados en las SdA y matizados en base a la evaluación inicial del alumnado y de su contexto. Los indicadores deberán reflejar los procesos cognitivos y contextos de aplicación, que están referidos en cada criterio de evaluación
Los instrumentos más habituales para la evaluación son:
- La observación diaria
- Las pruebas orales y escritas
- Las tareas encomendadas
- El cuaderno
- Proyectos realizados (taller y/o TIC)
- Documentación técnica sobre proyectos

La totalidad de los criterios de evaluación contribuyen en la misma medida al grado de desarrollo de la competencia especifica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el grado de desarrollo de la misma.
Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias especificas.
En cada Situación de Aprendizaje (SdA) los criterios de calificación pueden variar, dependiendo como haya planteado el profesor la unidad, la evaluación de diferentes registros etc. Por eso cada SdA podrá tener diferentes criterios, así como la ponderación de instrumentos de evaluación, que variará en función de los que se utilicen en cada SdA. Se informa previamente al alumnado del peso de cada instrumento en cada situación.
Para tener calificación positiva en una SdA, es necesario alcanzar todos los objetivos planificados en la misma, esto quiere decir que la media de la calificación de los criterios de evaluación asociados a las actividades evaluables de cada SdA sea superior a 5. Se implementarán mecanismos de recuperación de objetivos y criterios no alcanzados en el examen final ordinario de junio, debiendo recuperar la totalidad de criterios de evaluación no superados de cada evaluación trimestral.
En el caso de que a un alumno sea descubierto copiando en una prueba escrita o copiando o plagiando cualquier trabajo o tarea, esa prueba se considerará suspensa automáticamente y la tendrá que recuperar al final de cada trimestre.
Los cuadernos se evaluarán al final del trimestre para calificar objetivamente el trabajo realizado diario, siendo la calificación de ese cuaderno una calificación del CE 2.2. La no presentación del cuaderno será asumida como una calificación de 1, esta calificación podrá cambiar a lo largo del curso pues se revisará en cada trimestre.
El alumnado que no obtenga al menos la calificación positiva de 5 en la evaluación ordinaria de junio, repetirá el curso siguiente la asignatura. Para una mayor homogeneidad y logro de los objetivos de cada bloque temático (que están relacionados entre sí), se recuperarán evaluaciones completas con aquellos objetivos y criterios no alcanzados. Para facilitar el estudio y la adquisición de competencias clave, se propondrán una serie de actividades en el Programa de recuperación de aprendizajes no adquiridos, que si calificarán, pero que no contarán en el examen final. De este modo orientarán al alumnado que deba realizar el examen final.

Programa de refuerzo del aprendizaje para la recuperación de materias no superadas:
En el supuesto de que un alumno promocione de curso con la asignatura de Tecnología pendiente, la superación de los objetivos correspondientes a esta área corresponderá al propio departamento de Tecnología. Analizada la programación del curso anterior y el expediente del propio alumno, se concretarán de forma individual o general las actividades y/o pruebas a realizar para superar dicha asignatura. Debido a la carga lectiva del alumno, en este sentido sería conveniente facilitarle la recuperación a base de actividades y pruebas escalonadas previamente secuenciadas en el curso escolar, en las cuales el alumno sepa en todo momento qué debe hacer y cómo lo debe hacer.
Se facilitará a este alumnado al inicio de curso un Programa de refuerzo de aprendizajes para la recuperación de materias pendientes, consistente en la realización secuenciada de una serie de actividades de recuperación, así como prueba escritas para evaluarlos. La tarea encomendada será de obligada entrega y tendrá un peso del 20% en la calificación trimestral Consistirá en actividades de tipología variada, con el fin de ayudar a consolidar las competencias clave y objetivos no alcanzados de cursos anteriores. En el primer trimestre se calificará la entrega de actividades propuestas y, si la calificación es positiva, el alumno realizará una prueba escrita evaluable, en la que se calificarán los criterios de evaluación relativos a esas actividades en un primer examen parcial; en el segundo trimestre se trabajará otra relación de actividades y, si estas tienen calificación positiva, realizará la segunda prueba parcial. En caso de evaluación negativa en alguna de ellas, se realizará una prueba ordinaria en el

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29011229

Fecha Generación: 13/11/2026 19:37:29

mes de mayo
Programa de refuerzo del aprendizaje para el alumnado que no promociona de curso:
Para el alumnado repetidor cuya permanencia en el curso se haya debido, entre otras, a tener la materia de Tecnología suspensa en el curso anterior, se tomarán medidas metodológicas y/o organizativas durante este curso, como son actividades evaluables de los criterios de evaluación básicos (tras la primera evaluación se valorará individualmente la idoneidad de la aplicación de esta medida), adaptación de los instrumentos de evaluación, trabajo por proyectos, uso de las TIC para motivarles, actividades de refuerzo, ubicación cerca del profesor, seguimiento y apoyo durante las tareas, ofrecer responsabilidades especiales, ayuda de un compañero, uso de la agenda o establecer un compromiso pedagógico. Todas estas medidas tendrán un seguimiento periódico y se mantendrán o cambiarán al siguiente trimestre en función del resultado de la evaluación de su efectividad.

Semanalmente en una de las horas de clase dedicaremos unos diez minutos para el cálculo mental, otorgando puntos de clasificación a modo de concurso trimestral entre el alumnado, buscando así también su motivación y participación. Se tendrá en cuenta para la calificación de cada trimestre sumando 0.3, 0.2 y 0.1 puntos a la nota obtenida a los estudiantes con más puntos acumulados.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

SA-01-Proceso tecnológico-Taller-PRL
SA-02-Materiales tecnológicos e impacto ambiental
SA-03-Expresión gráfica
SA-04-Estructuras y Mecanismos
SA-05-Electricidad y Electrónica
SA-06-Programación
SA-07-Tecnología sostenible

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- Electricidad y Electrónica
- Estructuras y Mecanismos
- Expresión gráfica
- Materiales tecnológicos e impacto ambiental
- Proceso tecnológico-Taller-PRL
- Programación
- Tecnología sostenible

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Las actividades complementarias y extraescolares conectan el aprendizaje con el entorno social, industrial y tecnológico del IES Valle del Sol y Andalucía:

1. Exposición de Proyectos en la Semana Cultural del Centro (15 al 18 de marzo) y Día Mundial de la Ciencia y la Tecnología (10 de abril):
   Ubicación: Vestíbulo principal del IES Valle del Sol.
   Descripción: Exposición pública de las estructuras ligeras de la SdA 7, las Casas Nido construidas en la SdA 5 y los planos técnicos normalizados elaborados en CAD.
2. Visita Didáctica al Museo Aeronáutico de Málaga (Aeromuseo):
   Momento: Segundo trimestre.
   Vinculación: Conexión con la SdA 8 ("Las máquinas que nos mueven") para observar sobre aeronaves reales la aplicación de mecanismos, poleas, palancas y sistemas hidráulicos/neumáticos.

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

8.1. Medidas generales:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

- Aprendizaje por proyectos.
- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

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

8.3. Observaciones:

Cód.Centro: 29011229

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.

Fecha Generación: 13/11/2026 19:37:29

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29011229

Fecha Generación: 13/11/2026 19:37:29

CC2. Conoce y valora positivamente los principios y valores básicos que constituyen el marco democrático de convivencia de la Unión Europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando, de manera progresiva, en actividades comunitarias de trabajo en equipo y cooperación que promuevan una convivencia pacífica, respetuosa y democrática de la ciudadanía global, tomando conciencia del compromiso con la igualdad de género, el respeto por la diversidad, la cohesión social y el logro de un desarrollo sostenible.
CC3. Reflexiona y valora sobre los principales problemas éticos de actualidad, desarrollando un pensamiento crítico que le permita afrontar y defender las posiciones personales, mediante una actitud dialogante basada en el respeto, la cooperación, la solidaridad y el rechazo a cualquier tipo de violencia y discriminación provocado por ciertos estereotipos y prejuicios.
CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia y ecodependencia 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.
Descriptores 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.
Descriptores 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.
Descriptores 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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29011229

Fecha Generación: 13/11/2026 19:37:29

activa y adecuada en interacciones comunicativas, mostrando una actitud respetuosa, tanto para el intercambio de información y creación de conocimiento como para establecer vínculos personales.
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud reflexiva textos orales, escritos, signados o multimodales de relativa complejidad correspondientes a diferentes ámbitos personal, social y educativo, participando de manera activa e intercambiando opiniones en diferentes contextos y situaciones para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta, siguiendo indicaciones, información procedente de diferentes fuentes y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera creativa, valorando aspectos más significativos relacionados con los objetivos de lectura, reconociendo y aprendiendo a evitar los riesgos de desinformación y adoptando un punto de vista crítico y personal con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee de manera autónoma obras diversas adecuadas a su edad y selecciona las más cercanas a sus propios gustos e intereses, reconociendo muestras relevantes del patrimonio literario como un modo de simbolizar la experiencia individual y colectiva, interpretando y creando obras con intención literaria, a partir de modelos dados, reconociendo la lectura como fuente de enriquecimiento cultural y disfrute personal.
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la gestión dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, identificando y aplicando estrategias para detectar usos discriminatorios, así como rechazar los abusos de poder, para favorecer un uso eficaz y ético de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia emprendedora.
Descriptores 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.
Descriptores operativos:
STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios de la actividad matemática en situaciones habituales de la realidad y aplica procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, reflexionando y comprobando las soluciones obtenidas.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos observados que suceden en la realidad más cercana, favoreciendo la reflexión crítica, la formulación de hipótesis y la tarea investigadora, mediante la realización de experimentos sencillos, a través de un proceso en el que cada uno asume la responsabilidad de su aprendizaje.
STEM3. Realiza proyectos, diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos, buscando soluciones, de manera creativa e innovadora, mediante el trabajo en equipo a los problemas a los que se enfrenta, facilitando la participación de todo el grupo, favoreciendo la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia para avanzar hacia un futuro sostenible.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes centrados en el análisis y estudios de casos vinculados a experimentos, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos, en diferentes formatos (tablas, diagramas, gráficos, fórmulas, esquemas¿) y aprovechando de forma crítica la cultura digital, usando el lenguaje matemático apropiado, para adquirir, compartir y transmitir nuevos conocimientos.
STEM5. Aplica acciones fundamentadas científicamente para promover la salud y cuidar el medio ambiente y los seres vivos, identificando las normas de seguridad desde modelos o proyectos que promuevan el desarrollo sostenible y utilidad social, con objeto de fomentar la mejora de la calidad de vida, a través de propuestas y conductas que reflejen la sensibilización y la gestión sobre el consumo responsable.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29011229

Fecha Generación: 13/11/2026 19:37:29

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 interdisciplinares 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 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.
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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29011229

Fecha Generación: 13/11/2026 19:37:29

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: 29011229

Fecha Generación: 13/11/2026 19:37:29

Método de calificación: Media aritmética.
TYD.2.5.2.Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos como por ejemplo ordenadores y dispositivos móviles, empleando, los elementos de programación básicos de manera apropiada y aplicando herramientas de edición e introducción a módulos de inteligencia artificial que añaden funcionalidades a la solución. **Método de calificación: Media aritmética.**
TYD.2.5.3.Automatizar procesos, máquinas y objetos simples de manera autónoma, con conexión a internet, mediante el análisis, construcción y programación de robots y sistemas de control básicos. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: TYD.2.6.Comprender los fundamentos del funcionamiento de los dispositivos y aplicaciones habituales de su entorno digital de aprendizaje, analizando sus componentes y funciones y ajustándolos a sus necesidades para hacer un uso más eficiente y seguro de los mismos y para detectar y resolver problemas técnicos sencillos.
Criterios de evaluación:
TYD.2.6.1.Hacer un uso eficiente y seguro de los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos, analizando los componentes y los sistemas de comunicación, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos. **Método de calificación: Media aritmética.**
TYD.2.6.2.Crear contenidos básicos, elaborar materiales sencillos y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital. **Método de calificación: Media aritmética.**
TYD.2.6.3.Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: TYD.2.7.Hacer un uso responsable y ético de la tecnología, mostrando interés por un desarrollo sostenible, identificando sus repercusiones y valorando, la contribución de las tecnologías emergentes para identificar las aportaciones y el impacto del desarrollo tecnológico en la sociedad y en el entorno, contextualizando sus aplicaciones en nuestra comunidad.
Criterios de evaluación:
TYD.2.7.1.Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental del entorno más cercano a lo largo de su historia, identificando sus aportaciones y repercusiones y valorando su importancia para el desarrollo sostenible, contextualizando sus aplicaciones en nuestra comunidad. **Método de calificación: Media aritmética.**
TYD.2.7.2.Identificar las aportaciones de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la disminución del impacto ambiental, haciendo un uso responsable y ético de las mismas, en el entorno más cercano. **Método de calificación: Media aritmética.**

12. Sáberes básicos:

A. Proceso de resolución de problemas.
1. Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas sencillos en diferentes contextos y sus fases.
2. Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas sencillos planteados.
3. Análisis de productos básicos y de sistemas tecnológicos sencillos para la construcción de conocimiento desde distintos enfoques y ámbitos.
4. Estructuras para la construcción de modelos simples. Resistencia, estabilidad y rigidez de estructuras. Esfuerzos estructurales: compresión, tracción, flexión, torsión y cortante. Materiales técnicos en estructuras industriales y arquitectónicas. Diseño de elementos de soporte y estructuras de apoyo. Estructuras de barras, triangulación.
5. Sistemas mecánicos básicos: montajes físicos o uso de simuladores. Palancas de primer, segundo y tercer grado. Ley de la palanca. Análisis cualitativo de sistemas de poleas y engranajes.
6. Electricidad y electrónica básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos sencillos. Elementos de un circuito eléctrico básico. Magnitudes fundamentales eléctricas: concepto y unidades de medida. Simbología normalizada de circuitos. Interpretación.
7. Materiales tecnológicos y su impacto ambiental.
8. Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas sencillos desde una perspectiva interdisciplinar.

B. Comunicación y difusión de ideas.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29011229

Fecha Generación: 13/11/2026 19:37:29

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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29011229

Fecha Generación: 13/11/2026 19:37:29

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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29011229

Fecha Generación: 13/11/2026 19:37:29

CONCRECIÓN ANUAL

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

1. Evaluación inicial:

Grupo A muy numeroso (32) y heterogeneo. La evaluación inicial se ha llevado a cabo mediante prueba escrita, preguntas y observación directa.
El grupo presenta un nivel medio con algunos estudiantes que destacan y otros pocos que muestran una falta importante de conocimientos previos de la materia. La mayoría tiene una buena capacidad para el uso de las TIC's, pero se aprecia una falta de expresión escrita y caligrafía en algunos estudiantes preocupante. Algunos estudiantes también muestran un nivel de lectura por debajo del correspondiente a su edad.
Al estar mezclado con respecto a grupos de cursos anteriores, algunos muestran un buen dominio de las vistas, mientras que otros reconocen no haber trabajado anteriormente este tipo de actividad.

Grupo B muy numeroso (32) y heterogéneo. La evaluación inicial se ha llevado a cabo mediante una prueba escrita, debates, observación directa y prueba TIC.
CE1 (seleccionar información): menos de la mitad del grupo extrae correctamente información de un texto largo.
CE2 y CE4 (expresión de ideas): la mayoría no representa correctamente las vistas, pero principalmente no las colocan en su lugar. La expresión de ideas escritas presenta buen nivel general.
CE3 (fundamentos de estructuras): la mayoría aporta soluciones propias a problemas de estabilidad y/o resistencia de estructuras
CE5 y CE6 (pensamiento computacional): no se han evaluado conocimientos previos, puesto que necesitan desarrollo en clase. La mayoría ha entrado en la plataforma Moodle.

Preocupa la mala caligrafía de tres alumnos, lo cual se incentivará a mejorar durante el curso.

Se propone el desdoble en el Ámbito práctico para el alumnado de Diversificación curricular para próximos cursos.

2. Principios Pedagógicos:

-En esta etapa se prestará una atención especial a la adquisición y el desarrollo de las competencias establecidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica, se fomentará la correcta expresión oral y escrita y el uso de las matemáticas. A fin de promover el hábito de la lectura, se dedicará un tiempo a la misma en la practica docente.
-Para fomentar la integración de las competencias trabajadas, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos de construcción y a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad.
-Sin perjuicio de su tratamiento específico, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, el emprendimiento social y empresarial, el fomento del espíritu crítico y científico, la educación emocional y en valores, la igualdad de género y la creatividad se trabajarán en todas las materias. En todo caso, se fomentarán de manera transversal la educación para la salud, incluida la afectivo-sexual, la formación estética, la educación para la sostenibilidad y el consumo responsable, el respeto mutuo y la cooperación entre iguales
Esta materia contribuirá al desarrollo de las competencias clave a través de sus competencias específicas y de actividades vinculadas a los criterios de evaluación, con especial atención a la competencia en comunicación lingüística y a la competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM).
En relación con la competencia lingüística, se desarrollarán actividades de comprensión de instrucciones y textos, uso preciso del vocabulario de la materia, explicación oral y escrita de procedimientos o ideas y argumentación fundamentada. La materia se integrará en la planificación de lectura del centro, que garantizará, para la ESO, un tiempo diario de al menos 30 minutos.
En relación con STEM, se promoverá, en función del currículo de la materia, la interpretación de información y datos, el planteamiento de preguntas, el razonamiento, la resolución de problemas y la justificación de conclusiones. Se atenderá a la organización de actividades de razonamiento matemático prevista por el centro y a las orientaciones de las instrucciones
correspondientes.
Los contenidos de carácter transversal, incluidos la igualdad, la sostenibilidad, el uso crítico de la información, la convivencia y el patrimonio andaluz, se integrarán en las unidades y situaciones de aprendizaje cuando resulten pertinentes.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29011229

Fecha Generación: 13/11/2026 19:37:29

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

La metodología empleada será activa, participativa y motivadora, haciendo del alumnado el centro del proceso enseñanza-aprendizaje

La presentación de contenidos se hará fomentando el aprendizaje significativo y constructivista, con el fin de que las situaciones de aprendizaje programadas supongan para el alumnado un acercamiento y profundización de la realidad que conoce

Se favorecerá el método de proyectos-construcción y el uso de las TIC para desarrollar el "saber hacer"

Respecto al desarrollo del Plan lector en la asignatura, en coordinación con los departamentos de Lengua y Humanidades, los lunes a 2ª hora (2C). los lunes a 5ª hora (2A) y los jueves a 5ª hora (2B) se dedicará 15 minutos a lectura de textos de tecnología, seleccionados de entre los que se suprimieron de los temarios antiguos . De esta manera, el grupo terminará la semana con una actividad de lectura, con lo que se pretende que se fomente su hábito lector.

Ello se desarrollará en situaciones de aprendizaje, que se desarrollan dentro de la presente programación didáctica.

La metodología adoptará un enfoque competencial, activo e inclusivo, incorporando medidas acordes con el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Se diversificarán las formas de presentar la información, de participación y de expresión de los aprendizajes, utilizando recursos y agrupamientos flexibles cuando resulten adecuados. Las propuestas se ajustarán a los resultados de la evaluación inicial y al seguimiento del progreso del alumnado.

Metodología AICLE para la materia bilingüe en 3ºESO B:

La materia de Tecnología y digitalización Bilingüe integra la metodología AICLE/CLIL (Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras), concibiendo la lengua extranjera no como un fin en sí mismo, sino como el medio vehicular para el acceso, la comprensión y la elaboración de los contenidos disciplinares.

Se establecen los siguientes principios de actuación:

* Enfoque comunicativo y funcional del lenguaje
* Flexibilidad lingüística

Para garantizar el acceso equitativo al currículo de todo el alumnado de 3º de ESO, la programación contempla las siguientes medidas generales de andamiaje lingüístico y cognitivo:

* Soporte visual y multimodal
* Andamiaje de producción oral y escrita

- Uso estratégico del Translanguaging: Conforme a los principios de inclusión y accesibilidad del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), se permite el uso puntual y justificado de la lengua materna (L1) en aquellos momentos en que el alumnado necesite aclarar conceptos abstractos, garantizando que la competencia lingüística en la L2 no se transforme en una barrera para el desarrollo cognitivo.

4. Materiales y recursos:

A través de la plataforma de Moodle Centros, se ofrecerá al alumnado un conjunto de recursos elaborados por el docente, como archivos, URLs, vídeos o tareas con el fin de favorecer el aprendizaje significativo y constructivista

Respecto a las actividades TIC, se llevarán a cabo principalmente en el aula ordinaria, usando el carrito de ordenadores portátiles de planta alta

Por último, cuando el taller de tecnología esté montado con las medidas de seguridad mínimas necesarias, para el desarrollo de proyectos, se utilizará el mobiliario, máquinas y herramientas del taller de Tecnología. Mientras tanto se realizarán en su caso construcciones sencillas en el mismo aula teórica asignada a cada grupo. Se favorecerá el uso de materiales reciclados, promoviendo el Programa Ecoescuela del centro

Para la materia bilingüe en 3ºESO B:

*Materiales de refuerzo y ampliación en inglés mediante el libro digital Technology and digitalisation, de editorial Donostiarra

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, formativa, integradora y diferenciada según las distintas materias del currículo

Los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias clave y el logro de los objetivos de la etapa en las evaluaciones continua y final de las distintas materias son los criterios de evaluación y su concreción en indicadores de logro. Además, para la evaluación del alumnado se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación y promoción incluidos en el proyecto educativo del centro, así como los criterios de calificación incluidos en la presente programación didáctica

El profesorado llevará a cabo la evaluación del alumnado, preferentemente, a través de la observación continuada

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29011229

Fecha Generación: 13/11/2026 19:37:29

de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas u objetivos de la materia, según corresponda
Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado
Los criterios de evaluación han de ser medibles, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen, así como indicadores claros, que permitan conocer el grado de desempeño de cada criterio. Para ello, se establecerán indicadores de logro de los criterios, en soportes tipo rúbrica o similar. Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (del 5 al 6), bien (entre el 6 y el 7), notable (entre el 7 y el 8,5) y sobresaliente (entre el 8,5 y el 10)

Método de calificación de los CRITERIOS DE EVALUACIÓN:
Para TODAS LAS CALIFICACIONES se utilizará la MEDIA ARITMÉTICA de todas ellas, agrupadas en evaluaciones con las ya indicadas tareas realizadas en el cuaderno de clase, pruebas parciales escritas y trabajos prácticos (en caso de realizarse) de las SdA seleccionas, para cada uno de los instrumentos indicados anteriormente.

Estos indicadores del grado de desarrollo de los criterios de evaluación o descriptores deberán ser concretados en las programaciones didácticas y matizados en base a la evaluación inicial del alumnado y de su contexto. Los indicadores deberán reflejar los procesos cognitivos y contextos de aplicación, que están referidos en cada criterio de evaluación
Los instrumentos más habituales para la evaluación son:
- La observación diaria
- Las pruebas orales y escritas
- Las tareas encomendadas
- El cuaderno
- Proyectos realizados (taller y/o TIC)
- Documentación técnica sobre proyectos

La totalidad de los criterios de evaluación contribuyen en la misma medida al grado de desarrollo de la competencia especifica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el grado de desarrollo de la misma.
Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias especificas
En cada Situación de Aprendizaje (SdA) los criterios de calificación pueden variar, dependiendo como haya planteado el profesor la unidad, la evaluación de diferentes registros etc. Por eso cada SdA podrá tener diferentes criterios, así como la ponderación de instrumentos de evaluación, que variará en función de los que se utilicen en cada SdA. Se informa previamente al alumnado del peso de cada instrumento en cada situación
Para tener calificación positiva en una SdA, es necesario alcanzar todos los objetivos planificados en la misma, esto quiere decir que la media de la calificación de los criterios de evaluación asociados a las actividades evaluables de cada SdA sea superior a 5. Se implementarán mecanismos de recuperación de objetivos y criterios no alcanzados en el examen final ordinario de junio, debiendo recuperar la totalidad de criterios de evaluación no superados de cada evaluación trimestral.
En el caso de que a un alumno sea descubierto copiando en una prueba escrita o copiando o plagiando cualquier trabajo o tarea, esa prueba se considerará suspensa automáticamente y la tendrá que recuperar al final de cada trimestre
Los cuadernos se evaluarán el día del examen para calificar objetivamente el trabajo realizado diario antes de la prueba, siendo la calificación de ese cuaderno una la mitad de la nota parcial, junto con la demostración (observación del profesor) de haberlo realizado en las horas asignadas de hora de clase. En caso de no entregarlo el día del examen, se calificará esa parte de cuaderno y su realización con cero. En caso de entrega posterior a la fecha indicada antes del examen, se reducirá su calificación en un 30%.
El alumnado que no obtenga al menos la calificación positiva de 5 en la evaluación ordinaria de junio, repetirá el curso siguiente la asignatura. Para una mayor homogeneidad y logro de los objetivos de cada bloque temático (que están relacionados entre sí), se recuperarán evaluaciones completas con aquellos objetivos y criterios de no alcanzados. Para facilitar el estudio y la adquisición de competencias clave, se propondrán una serie de actividades en el Programa de recuperación de aprendizajes no adquiridos, que si calificarán, pero que no contarán en el examen final. De este modo orientarán al alumnado que deba realizar el examen final.

Programa de refuerzo del aprendizaje para la recuperación de materias no superadas:
En el supuesto de que un alumno promocione de curso con la asignatura de Tecnología pendiente, la superación

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29011229

Fecha Generación: 13/11/2026 19:37:29

de los objetivos correspondientes a esta área corresponderá al propio departamento de Tecnología. Analizada la programación del curso anterior y el expediente del propio alumno, se concretarán de forma individual o general las actividades y/o pruebas a realizar para superar dicha asignatura. Debido a la carga lectiva del alumno, en este sentido sería conveniente facilitarle la recuperación a base de actividades y pruebas escalonadas previamente secuenciadas en el curso escolar, en las cuales el alumno sepa en todo momento qué debe hacer y cómo lo debe hacer.

Se facilitará a este alumnado al inicio de curso un Programa de refuerzo de aprendizajes para la recuperación de materias pendientes, consistente en la realización secuenciada de una serie de actividades de recuperación, así como prueba escritas para evaluarlos. La tarea encomendada será de obligada entrega y tendrá un peso del 20% en la calificación trimestral Consistirá en actividades de tipología variada, con el fin de ayudar a consolidar las competencias clave y objetivos no alcanzados de cursos anteriores. En el primer trimestre se calificará la entrega de actividades propuestas y, si la calificación es positiva, el alumno realizará una prueba escrita evaluable, en la que se calificarán los criterios de evaluación relativos a esas actividades en un primer examen parcial; en el segundo trimestre se trabajará otra relación de actividades y, si estas tienen calificación positiva, realizará la segunda prueba parcial. En caso de evaluación negativa en alguna de ellas, se realizará una prueba ordinaria en el mes de mayo
Programa de refuerzo del aprendizaje para el alumnado que no promociona de curso:
Para el alumnado repetidor cuya permanencia en el curso se haya debido, entre otras, a tener la materia de Tecnología suspensa en el curso anterior, se tomarán medidas metodológicas y/o organizativas durante este curso, como son actividades evaluables de los criterios de evaluación básicos (tras la primera evaluación se valorará individualmente la idoneidad de la aplicación de esta medida), adaptación de los instrumentos de evaluación, trabajo por proyectos, uso de las TIC para motivarles, actividades de refuerzo, ubicación cerca del profesor, seguimiento y apoyo durante las tareas, ofrecer responsabilidades especiales, ayuda de un compañero, uso de la agenda o establecer un compromiso pedagógico. Todas estas medidas tendrán un seguimiento periódico y se mantendrán o cambiarán al siguiente trimestre en función del resultado de la evaluación de su efectividad.

Semanalmente en una de las horas de clase dedicaremos unos cinco minutos para el cálculo mental. Se tendrá en cuenta para la calificación de cada trimestre sumando como máximo 0.30 puntos a la nota obtenida.

Para la materia bilingüe en 3ºESO B:
La lengua extranjera (L2) actúa exclusivamente como lengua vehicular de aprendizaje y medio de comunicación, nunca como objeto final de calificación de la materia de Tecnología y Digitalización.
Prevalencia del criterio disciplinar: la evaluación del aprendizaje del alumnado se realiza tomando como referencia exclusiva los criterios de evaluación propios del área de Tecnología. La falta de precisión o las incorrecciones lingüísticas en la L2 no minorarán ni penalizarán en ningún caso la calificación de los saberes básicos conceptuales o procedimentales, siempre que el mensaje sea funcional e inteligible.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

SA-01-Aplicaciones del proceso tecnológico
SA-02-Ejercicios de expresión gráfica
SA-03-Los plásticos en mi casa
SA-04-Aplicación de software ofimático (TIC)
SA-05-Aplicaciones de la electricidad
SA-06-Robótica en el aula
SA-07-Trabajar con seguridad informática

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- Riego automático

- Riego automático (master)

- TYD3.1. Aplicaciones del proceso tecnológico

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

- TYD3.2. Ejercicios de expresión gráfica
- TYD3.3. Los plásticos en mi casa
- TYD3.4. Aplicación de software ofimático (TIC)
- TYD3.5. Aplicaciones de la electricidad
- TYD3.6. Robótica en el aula
- TYD3.7. Trabajar con seguridad informática

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Para 3º de la ESO se propone durante la semana cultural al final del segundo trimestre una actividad complementaria de exposición de proyectos en el centro

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

8.1. Medidas generales:

- Aprendizaje por proyectos.
- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

Cód.Centro: 29011229

Fecha Generación: 13/11/2026 19:37:29

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.
Descriptores operativos:
CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.
CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.
CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.
CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

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

Ref.Doc.: infProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29011229

Fecha Generación: 13/11/2026 19:37:29

Descriptores operativos:
CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.
CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.
CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.
CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.
CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptores operativos:
CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.
CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia digital.
Descriptores operativos:
CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.
CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.
CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.
CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.
CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

Competencia clave: Competencia ciudadana.
Descriptores operativos:
CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.
CC2. Analiza y asume fundadamente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa, y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.
CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecodependencia e interconexión entre

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29011229

Fecha Generación: 13/11/2026 19:37:29

actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
Descriptores operativos:
STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.
STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos¿), y aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal, con ética y responsabilidad para compartir y construir nuevos conocimientos.
STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.
Descriptores operativos:
CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia emprendedora.
Descriptores operativos:
CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.
CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29011229

Fecha Generación: 13/11/2026 19:37:29

equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.
CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.

10. Competencias específicas:

Denominación
TYD.3.1.Buscar y seleccionar la información adecuada proveniente de diversas fuentes, de manera crítica y segura, aplicando procesos de investigación, métodos de análisis de productos y experimentando con herramientas de simulación, para definir problemas tecnológicos e iniciar procesos de creación de soluciones a partir de la información obtenida.
TYD.3.2.Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinares y trabajando de forma cooperativa y colaborativa, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma eficaz, innovadora y sostenible.
TYD.3.3.Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos 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.
TYD.3.4.Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de representación, simbología y vocabulario adecuados, así como los instrumentos y recursos disponibles, valorando la utilidad de las herramientas digitales para comunicar y difundir información y propuestas.
TYD.3.5.Desarrollar algoritmos y aplicaciones informáticas en distintos entornos, aplicando los principios del pensamiento computacional e incorporando las tecnologías emergentes, para crear soluciones a problemas concretos, automatizar procesos y aplicarlos en sistemas de control o en robótica.
TYD.3.6.Comprender los fundamentos del funcionamiento de los dispositivos y aplicaciones habituales de su entorno digital de aprendizaje, analizando sus componentes y funciones y ajustándolos a sus necesidades para hacer un uso más eficiente y seguro de los mismos y para detectar y resolver problemas técnicos sencillos.
TYD.3.7.Hacer un uso responsable y ético de la tecnología, mostrando interés por un desarrollo sostenible, identificando sus repercusiones y valorando, la contribución de las tecnologías emergentes para identificar las aportaciones y el impacto del desarrollo tecnológico en la sociedad y en el entorno, contextualizando sus aplicaciones en nuestra comunidad.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29011229

Fecha Generación: 13/11/2026 19:37:29

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: TYD.3.1.Buscar y seleccionar la información adecuada proveniente de diversas fuentes, de manera crítica y segura, aplicando procesos de investigación, métodos de análisis de productos y experimentando con herramientas de simulación, para definir problemas tecnológicos e iniciar procesos de creación de soluciones a partir de la información obtenida.
Criterios de evaluación:
TYD.3.1.1.Definir problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes fácilmente accesibles de manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia. **Método de calificación: Media aritmética.**
TYD.3.1.2.Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas, empleando el método científico y utilizando herramientas elementales de simulación en la construcción de conocimiento. **Método de calificación: Media aritmética.**
TYD.3.1.3.Adoptar medidas preventivas para la protección de los dispositivos, los datos y la salud personal, identificando problemas y riesgos relacionados con el uso de la tecnología y analizándolos de manera ética y crítica. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: TYD.3.2.Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinares y trabajando de forma cooperativa y colaborativa, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma eficaz, innovadora y sostenible.
Criterios de evaluación:
TYD.3.2.1.Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, introduciendo la aplicación de conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad con actitud emprendedora, perseverante y creativa. **Método de calificación: Media aritmética.**
TYD.3.2.2.Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema básico planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: TYD.3.3.Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo para construir o fabricar soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos.
Criterios de evaluación:
TYD.3.3.1.Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y/o electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: TYD.3.4.Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de representación, simbología y vocabulario adecuados, así como los instrumentos y recursos disponibles, valorando la utilidad de las herramientas digitales para comunicar y difundir información y propuestas.
Criterios de evaluación:
TYD.3.4.1.Representar y comunicar el proceso de creación de un producto, desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda o no de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: TYD.3.5.Desarrollar algoritmos y aplicaciones informáticas en distintos entornos, aplicando los principios del pensamiento computacional e incorporando las tecnologías emergentes, para crear soluciones a problemas concretos, automatizar procesos y aplicarlos en sistemas de control o en robótica.
Criterios de evaluación:
TYD.3.5.1.Describir, interpretar y diseñar soluciones a problemas informáticos a través de algoritmos y diagramas de flujo, aplicando los elementos y técnicas de programación de manera creativa. **Método de calificación: Media aritmética.**
TYD.3.5.2.Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos como por ejemplo ordenadores y dispositivos móviles, empleando, los elementos de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición e introducción a módulos de inteligencia artificial que añadan funcionalidades a la solución.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29011229

Fecha Generación: 13/11/2026 19:37:29

Método de calificación: Media aritmética.
TYD.3.5.3.Automatizar procesos, máquinas y objetos simples de manera autónoma, con conexión a internet, mediante el análisis, construcción y programación de robots y sistemas de control. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: TYD.3.6.Comprender los fundamentos del funcionamiento de los dispositivos y aplicaciones habituales de su entorno digital de aprendizaje, analizando sus componentes y funciones y ajustándolos a sus necesidades para hacer un uso más eficiente y seguro de los mismos y para detectar y resolver problemas técnicos sencillos.
Criterios de evaluación:
TYD.3.6.1.Hacer un uso eficiente y seguro de los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos, analizando los componentes y los sistemas de comunicación, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos. **Método de calificación: Media aritmética.**
TYD.3.6.2.Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital. **Método de calificación: Media aritmética.**
TYD.3.6.3.Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: TYD.3.7.Hacer un uso responsable y ético de la tecnología, mostrando interés por un desarrollo sostenible, identificando sus repercusiones y valorando, la contribución de las tecnologías emergentes para identificar las aportaciones y el impacto del desarrollo tecnológico en la sociedad y en el entorno, contextualizando sus aplicaciones en nuestra comunidad.
Criterios de evaluación:
TYD.3.7.1.Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental del entorno más cercano a lo largo de su historia, identificando sus aportaciones y repercusiones y valorando su importancia para el desarrollo sostenible, contextualizando sus aplicaciones en nuestra comunidad. **Método de calificación: Media aritmética.**
TYD.3.7.2.Identificar las aportaciones básicas de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la disminución del impacto ambiental del entorno más cercano, en especial de Andalucía, haciendo un uso responsable y ético de las mismas. **Método de calificación: Media aritmética.**

12. Sáberes básicos:

A. Proceso de resolución de problemas.
1. Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas sencillos en diferentes contextos y sus fases.
2. Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas sencillos planteados.
3. Electricidad y electrónica básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos sencillos. Elementos de un circuito eléctrico básico. Magnitudes fundamentales eléctricas: concepto y unidades de medida. Simbología normalizada de circuitos. Interpretación.
4. Herramientas y técnicas elementales de manipulación y mecanizado de materiales en la construcción de objetos y prototipos básicos. Introducción a la fabricación digital. Respeto de las normas de seguridad e higiene.
5. Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas sencillos desde una perspectiva interdisciplinar.

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

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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29011229

Fecha Generación: 13/11/2026 19:37:29

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

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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29011229

Fecha Generación: 13/11/2026 19:37:29

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

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

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