

DOCUMENTO INSTITUCIONAL DIGITALIZADO

PROGRAMACIÓN DE LA ASIGNATURA:

ÁMBITO PRÁCTICO
1º DIVERSIFICACIÓN (3º ESO)

Fecha de actualización

1/11/2023

ÍNDICE

1. Competencias específicas	3
1.1. Competencias específicas	3
1.2. Criterios de evaluación asociados a las competencias específicas	4
2. Saberes básicos	6
2.1. Concreción, agrupamiento y secuenciación de los saberes básicos en unidades didácticas	9
2.2. Concreción, agrupamiento y secuenciación de los criterios de evaluación en unidades didácticas	14
2.2.1. Concreción de los criterios de evaluación	14
3. Procedimientos e instrumentos de evaluación	42
4. Criterios de calificación	43
5. Evaluación inicial	44
5.1. Características de la evaluación inicial	44
5.2. Criterios para la valoración de la evaluación inicial	44
5.3. Consecuencias de los resultados para la programación didáctica	44
5.4. Diseño de los instrumentos para la evaluación inicial	44
6. Actuaciones generales de atención a las diferencias individuales y adaptaciones curriculares para el alumnado que las precise.	45
7. Plan de seguimiento personal para el alumnado que no promociona	47
8. Plan de refuerzo personalizado para materias o ámbitos no superados	50
9. Estrategias didácticas y metodológicas	51
10. recursos	52
11. Agrupamientos	52
12. Criterios para la elaboración de situaciones de aprendizaje	53
13. Concreción del plan lector	53
14. Concreción del plan de implementación de elementos transversales	53
15. Concreción del plan de utilización de las tecnologías digitales	53
16. Mecanismos de revisión, evaluación y modificación de las programaciones didácticas en relación con los resultados académicos y procesos de mejora.	53
17. Actividades complementarias y extraescolares	54

1. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

1.1. Competencias específicas

CE.AP.1. Buscar y seleccionar la información adecuada proveniente de diversas fuentes, de manera crítica y segura. Abordar, identificar y proponer 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.

CE.AP.2. 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 y analizando el ciclo de vida de productos, para construir o fabricar soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos.

CE.AP.3. Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de representación, simbología y vocabulario adecuados, usando un lenguaje inclusivo y no sexista, así como los instrumentos y recursos disponibles y valorando la utilidad de las herramientas digitales, para comunicar y difundir información y propuestas.

CE.AP.4. Desarrollar algoritmos y aplicaciones informáticas en distintos entornos, aplicando los principios del pensamiento computacional, aplicando los conocimientos necesarios e incorporando las tecnologías emergentes, para crear soluciones a problemas concretos, automatizar procesos y aplicarlos en sistemas de control programables o en robótica.

CE.AP.5. Configurar el entorno personal de aprendizaje, interactuando y aprovechando los recursos del ámbito digital, para optimizar y gestionar el aprendizaje permanente.

CE.AP.6. Identificar y resolver problemas técnicos sencillos en dispositivos domésticos, a la vez que desarrollar hábitos que fomenten el bienestar digital y ejercer una ciudadanía digital crítica, conociendo las posibles acciones que realizar en la red, e identificando sus repercusiones, para hacer un uso activo, responsable y ético de la tecnología.

CE.AP.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.

1.2. Criterios de evaluación asociados a las competencias específicas

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
CE.AP.1 Buscar y seleccionar la información adecuada proveniente de diversas fuentes, de manera crítica y segura. Abordar, identificar y proponer problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinarios y trabajando de forma cooperativa y colaborativa, para diseñar y planificar soluciones a un problema o	CE1.1. Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinarios, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora, perseverante y creativa.
	CE1.2. Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado, trabajando

<p>necesidad de forma eficaz, innovadora y sostenible.</p>	<p>individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa.</p>
<p>CE.AP.2 Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinarios, utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo y analizando el ciclo de vida de productos, para construir o fabricar soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos.</p>	<p>CE2.1. Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad, respetando las normas de seguridad y salud correspondientes</p>
<p>CE.AP.3 Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de representación, simbología y vocabulario adecuados, usando un lenguaje inclusivo y no sexista, así como los instrumentos y recursos disponibles y valorando la utilidad de las herramientas digitales, para comunicar y difundir información y propuestas</p>	<p>CE3.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.</p>
<p>CE.AP.4. Desarrollar algoritmos y aplicaciones informáticas en distintos entornos, aplicando los principios del pensamiento computacional, aplicando los conocimientos necesarios e incorporando las tecnologías emergentes, para crear soluciones a problemas concretos, automatizar procesos y aplicarlos en sistemas de control programables o en robótica</p>	<p>CE4.1. 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</p>
	<p>CE4.2. Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros) empleando los elementos de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición.</p>
<p>CE.AP.5 Configurar el entorno personal de aprendizaje, interactuando y aprovechando los recursos del ámbito digital, para optimizar y gestionar el aprendizaje permanente.</p>	<p>CE5.1. Usar de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos.</p>
	<p>CE5.2. Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital</p>
	<p>CE5.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro</p>
<p>CE.AP.6 Identificar y resolver problemas técnicos sencillos en dispositivos domésticos, a la vez que desarrollar hábitos que fomenten el bienestar digital y ejercer una ciudadanía digital crítica, conociendo las posibles acciones que realizar en la red, e identificando sus repercusiones, para hacer un uso activo, responsable y ético de la tecnología.</p>	<p>No es de aplicación en 1º DIVERSIFICACIÓN</p>

CE.AP.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.	CE7.1. Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental valorando su importancia para el desarrollo sostenible
	CE7.2. 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.

2. SABERES BÁSICOS

A. Proceso de resolución de problemas

Se propone la utilización del método de proyectos como eje vertebrador de la materia. En él se trata el desarrollo de destrezas y métodos que permitan avanzar desde la identificación y formulación de un problema técnico hasta la solución constructiva del mismo; todo ello a través de un proceso planificado que busque la optimización de recursos y de soluciones. Además, tanto durante el proceso como una vez se ha realizado la solución constructiva del problema o necesidad, es necesario comunicarlo y difundirlo.

A la hora de aplicar este bloque, se trabajará en equipo para resolver los diferentes problemas planteados. Además, se trabajará de una forma no memorística, realizando actividades de tipo práctico.

- SB.A.1 Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases.
- SB.A.2 Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados.
- SB.A.3 Sistemas mecánicos básicos. Montajes físicos y/o uso de simuladores.
- SB.A.4 Electricidad básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos.
- SB.A.5 Materiales tecnológicos y su impacto ambiental.
- SB.A.6 Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales para la construcción de objetos y prototipos. Respeto de las normas de seguridad e higiene.
- SB.A.7 Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.

B. Pensamiento computacional, programación y robótica

Este bloque, abarca los fundamentos de la algoritmia para el diseño y desarrollo de aplicaciones informáticas sencillas. Además, el nuevo paradigma educativo nos muestra a la programación y la robótica como unas competencias esenciales a adquirir en la sociedad de la información y comunicación en la que estamos inmersos, ya que la tecnología predomina en todos los ámbitos.

Uno de los puntos más favorables del uso de la programación y la robótica es que puede ayudar a mejorar problemas tales como alumnado con problemas de aprendizaje, de absentismo y mal comportamiento debido a situaciones de exclusión social (Ortega, 2016 y Castro y Acuña, 2012 citado en López y Andrade, 2013), o incluso puede resultar beneficioso para alumnado con Necesidades Educativas Especiales (Virnes, 2008 citado en López y Andrade, 2013 y López-Escribano y Sánchez-Montoya, 2012 citado en González y Marín, 2016). Todo ello, sin mencionar la motivación que supone para los alumnos o las alumnas tener la oportunidad de realizar prácticas de programación y robótica (Roig-Vila, 2016).

- SB.B.1 Algorítmica y diagramas de flujo.
- SB.B.2 Aplicaciones informáticas sencillas para ordenadores: Programación por bloques.
- SB.B.3 Autoconfianza e iniciativa: el error, la reevaluación y la depuración de errores como parte del proceso de aprendizaje.

C. Digitalización del entorno personal de aprendizaje

Este bloque está enfocado en la configuración, ajuste y mantenimiento de equipos y aplicaciones para que sea de utilidad al alumnado y optimice su capacidad para el aprendizaje a lo largo de la vida. Se puede definir el *Personal Learning Environment* o entorno personal de aprendizaje como el “Conjunto de herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades que cada persona utiliza de forma asidua para aprender” (Adell y Castañeda, 2010).

El objetivo es reforzar las habilidades, aptitudes y capacidades relacionadas con la competencia digital adquiridas en cursos anteriores, con el objetivo de transformar a los “nativos digitales” en “competentes digitales” (Lluna y Pedreira, 2017).

- SB.C.1 Dispositivos digitales. Elementos del hardware y software. Identificación y resolución de problemas técnicos sencillos.
- SB.C.2 Herramientas y plataformas de aprendizaje. Configuración, mantenimiento y uso crítico.
- SB.C.3 Herramientas de edición y creación de contenidos. Procesadores de texto y software de presentación. Instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual.
- SB.C.4 Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad

D. Dispositivos digitales, sistemas operativos y de comunicación

El conocimiento de los componentes básicos del denominado sistema informático, hardware y software, es esencial en la digitalización del entorno personal de aprendizaje. Este conocimiento abarca tanto la arquitectura y componentes de dispositivos hardware como de la instalación y configuración de los sistemas operativos (software).

- SB.D.1 Arquitectura de ordenadores: elementos, montaje, configuración y resolución de problemas.

E. Seguridad, bienestar digital y ciudadanía digital crítica

Este bloque busca que el alumnado conozca e implemente medidas preventivas para hacer frente a los posibles riesgos y amenazas a los que los dispositivos, los datos y las personas están expuestos en un mundo en el que se interactúa constantemente en entornos digitales. Se abordan problemas como los discursos de odio, el ciberacoso, la suplantación de identidades, los contenidos inadecuados y el abuso en los tiempos de conexión. Se tratará de que el alumnado reflexione sobre las interacciones que realiza en la red, considerando la libertad de expresión, la etiqueta digital que debe primar en sus interacciones y el correcto uso de las licencias y la propiedad intelectual de los recursos digitales compartidos.

- SB.E.1 Seguridad de dispositivos: medidas preventivas y correctivas para hacer frente a riesgos, amenazas y ataques a dispositivos.
- SB.E.2 Seguridad y protección de datos: identidad, reputación digital, privacidad y huella digital. Medidas preventivas en la configuración de redes sociales y la gestión de identidades virtuales.
- SB.E.3 Seguridad en la salud física y mental. Riesgos y amenazas al bienestar personal. Opciones de respuesta y prácticas de uso saludable. Situaciones de violencia y de riesgo en la red (ciberacoso, sextorsión, acceso a contenidos inadecuados, dependencia tecnológica, etc.)

F. Tecnología sostenible

Se contemplan los saberes necesarios para el desarrollo de proyectos que supongan la puesta en marcha de acciones encaminadas a desarrollar estrategias sostenibles, incorporando un punto de vista ético de la tecnología para solucionar problemas ecosociales desde la transversalidad. Disminuir las desigualdades sociales a la par que paliar los efectos producidos sobre el medio natural, resulta indispensable, a la vez que obvio. Aumentar la conciencia, implicación y preocupación de la sociedad por estos temas debe ser una de las primeras metas a conseguir.

- SB.F.1 Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental.
- SB.F.2 Tecnología sostenible

2.1. Concreción, agrupamiento y secuenciación de los saberes básicos en unidades didácticas

TEMPORALIZACIÓN DE LOS SABERES BÁSICOS

EVALUACIÓN 1

1. PROCESO TECNOLÓGICO

FASES

MEMORIA TÉCNICA

DIBUJO TÉCNICO

2. MATERIALES TÉCNICOS

TIPOLOGÍAS

PROPIEDADES

IMPACTOS AMBIENTALES, SALUD, ...

3. HERRAMIENTAS Y MÁQUINAS

TIPOLOGÍAS

TÉCNICAS

4. NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE

ANÁLISIS DE RIESGOS, MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN

5. INFORMÁTICA

BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN

HERRAMIENTAS Y PLATAFORMAS DE APRENDIZAJE: CONFIGURACIÓN, MANTENIMIENTO

HERRAMIENTAS DE EDICIÓN Y CREACIÓN DE CONTENIDOS: HOJAS DE CÁLCULO, WORD, PRESENTACIONES

6. SISTEMAS MECÁNICOS - PROYECTOS

CONCEPTOS BÁSICOS

CÁLCULO, DISEÑO Y APLICACIÓN

MONTAJE FÍSICO Y SIMULADORES

EVALUACIÓN 2

7. ANÁLISIS DE PRODUCTOS

TIPOS DE ANÁLISIS: IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL. CICLO DE VIDA.
USO RESPONSABLE

8. INFORMÁTICA

SISTEMAS OPERATIVOS: HARDWARE Y SOFTWARE BÁSICO
MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN
IDENTIFICACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS TÉCNICOS SENCILLOS

9. ELECTRICIDAD - PROYECTOS

CONCEPTOS BÁSICOS
CÁLCULO, DISEÑO Y APLICACIÓN
MONTAJE FÍSICO Y SIMULADORES

EVALUACIÓN 3

10. PROGRAMACIÓN Y ROBÓTICA

ALGORITMOS Y DIAGRAMAS DE FLUJO

PROGRAMACIÓN POR BLOQUES

APLICACIONES INFORMÁTICAS PARA ORDENADORES//MÓVILES

11. SEGURIDAD EN INTERNET

BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN

TÉCNICAS TRATAMIENTO, ORGANIZACIÓN Y ALMACENAMIENTO SEGURO INFORMACIÓN

RIESGOS, AMENAZAS, ATAQUES. MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN, PRIVACIDAD, HUELLA DIGITAL

USO RESPONSABLE, USO CRÍTICO, PROPIEDAD INTELECTUAL, LIBERTAD DE EXPRESIÓN, ETIQUETA DIGITAL

EDUCACIÓN MEDIÁTICA: PENSAMIENTO CRÍTICO, FAKE NEWS, FRAUDE, BULOS

COMERCIO ELECTRÓNICO

12. TECNOLOGÍA SOSTENIBLE

USO RESPONSABLE

ANÁLISIS Y APLICACIÓN DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD

13. SISTEMAS MECÁNICOS + ELECTRICIDAD + PROGRAMACIÓN - PROYECTOS

RELACIÓN DE SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

UD	TEMA	CONCRECIÓN DE SABERES BÁSICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
EV 0	EV. INICIAL	<i>EVALUACIÓN DE SABERES BÁSICOS DE LA MATERIA DE TECNOLOGÍA DE 3º ESO</i>	
EVALUACIÓN 1			
1	PROCESO TECNOLÓGICO FASES MEMORIA TÉCNICA DIBUJO TÉCNICO	<ul style="list-style-type: none"> ● SB.A.1 Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases. ● SB.A.2 Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados. ● SB.A.6 Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales para la construcción de objetos y prototipos. Respeto de las normas de seguridad e higiene. ● SB.A.7 Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar. ● SB.F.1 Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental. 	<p>CE1.1. Idear y planificar soluciones tecnológicas emprendedoras que generen un valor para la comunidad a partir de la observación y el análisis del entorno más cercano, estudiando sus necesidades, requisitos y posibilidades de mejora.</p> <p>CE1.2. Aplicar con iniciativa estrategias colaborativas de gestión de proyectos con una perspectiva interdisciplinar y siguiendo un proceso iterativo de validación, desde la fase de ideación hasta la difusión de la solución.</p> <p>CE1.3. Abordar la gestión del proyecto de forma creativa, aplicando estrategias y técnicas colaborativas adecuadas, así como métodos de investigación en la ideación de soluciones lo más eficientes, accesibles e innovadoras posibles.</p> <p>CE2.2. Fabricar productos y soluciones tecnológicas, aplicando herramientas de diseño asistido, técnicas de elaboración manual, mecánica y digital y utilizando los materiales y recursos mecánicos, eléctricos, electrónicos y digitales adecuados</p> <p>CE3.1. Intercambiar información y fomentar el trabajo en equipo de manera asertiva, empleando las herramientas digitales adecuadas junto con el vocabulario técnico, símbolos y esquemas de sistemas tecnológicos apropiados</p> <p>CE3.2. Presentar y difundir las propuestas o soluciones tecnológicas de manera efectiva, empleando la entonación, expresión, gestión del tiempo y adaptación</p>

			adecuada del discurso, así como un lenguaje inclusivo y no sexista.
2	MATERIALES TÉCNICOS TIPOLOGÍAS PROPIEDADES IMPACTOS AMBIENTALES, SALUD	<ul style="list-style-type: none"> ● SB.A.1 Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases. ● SB.A.2 Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados. ● SB.A.5 Materiales tecnológicos y su impacto ambiental. ● SB.A.7 Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar. ● SB.C.2 Herramientas y plataformas de aprendizaje. Configuración, mantenimiento y uso crítico. ● SB.C.3 Herramientas de edición y creación de contenidos. Procesadores de texto y software de presentación. Instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual. ● SB.C.4 Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad ● SB.F.1 Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental. ● SB.F.2 Tecnología sostenible 	CE2.2. Fabricar productos y soluciones tecnológicas, aplicando herramientas de diseño asistido, técnicas de elaboración manual, mecánica y digital y utilizando los materiales y recursos mecánicos, eléctricos, electrónicos y digitales adecuados CE3.1. Intercambiar información y fomentar el trabajo en equipo de manera asertiva, empleando las herramientas digitales adecuadas junto con el vocabulario técnico, símbolos y esquemas de sistemas tecnológicos apropiados CE5.1. Gestionar el aprendizaje en el ámbito digital, configurando el entorno personal de aprendizaje mediante la integración de recursos digitales de manera autónoma CE5.2. Buscar, seleccionar y archivar información en función de sus necesidades haciendo uso de las herramientas del entorno personal de aprendizaje
3	HERRAMIENTAS Y MÁQUINAS y NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE TIPOLOGÍAS TÉCNICAS	<ul style="list-style-type: none"> ● SB.A.1 Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases. ● SB.A.2 Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados. ● SB.A.6 Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales para la construcción de objetos y prototipos. Respeto de las normas de seguridad e higiene. ● SB.A.7 Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar. 	CE1.2. Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa CE2.1. Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad, respetando las normas de seguridad y salud correspondientes CE7.1. Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental valorando su importancia para el desarrollo sostenible

			CE7.2. 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.
4	NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE ANÁLISIS DE RIESGOS, MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ● SB.A.6 Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales para la construcción de objetos y prototipos. Respeto de las normas de seguridad e higiene. ● SB.A.7 Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar. ● SB.B.3 Autoconfianza e iniciativa: el error, la reevaluación y la depuración de errores como parte del proceso de aprendizaje. ● SB.C.2 Herramientas y plataformas de aprendizaje. Configuración, mantenimiento y uso crítico. ● SB.C.3 Herramientas de edición y creación de contenidos. Procesadores de texto y software de presentación. Instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual. 	CE2.1. Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad, respetando las normas de seguridad y salud correspondientes CE5.1. Usar de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos. CE5.2. 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
5	INFORMÁTICA BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN HERRAMIENTAS Y PLATAFORMAS DE APRENDIZAJE: CONFIGURACIÓN, MANTENIMIENTO HERRAMIENTAS DE EDICIÓN Y CREACIÓN DE CONTENIDOS: HOJAS DE CÁLCULO, WORD, PRESENTACIONES	<ul style="list-style-type: none"> ● SB.A.1 Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases. ● SB.A.2 Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados. ● SB.A.7 Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar. ● SB.C.2 Herramientas y plataformas de aprendizaje. Configuración, mantenimiento y uso crítico. ● SB.C.3 Herramientas de edición y creación de contenidos. Procesadores de texto y software de presentación. Instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual. ● SB.C.4 Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad 	CE1.2. Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa. CE3.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto. CE5.1. Usar de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos.

			<p>CE5.2. Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital</p> <p>CE5.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro</p> <p>CE7.2. 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.</p>
6	<p>SISTEMAS MECÁNICOS - PROYECTOS</p> <p>CONCEPTOS BÁSICOS</p> <p>CÁLCULO, DISEÑO Y APLICACIÓN</p> <p>MONTAJE FÍSICO Y SIMULADORES</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● SB.A.1 Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases. ● SB.A.2 Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados. ● SB.A.3 Sistemas mecánicos básicos. Montajes físicos y/o uso de simuladores. ● SB.A.5 Materiales tecnológicos y su impacto ambiental. ● SB.A.6 Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales para la construcción de objetos y prototipos. Respeto de las normas de seguridad e higiene. ● SB.A.7 Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar. ● SB.B.3 Autoconfianza e iniciativa: el error, la reevaluación y la depuración de errores como parte del proceso de aprendizaje. ● B.C.2 Herramientas y plataformas de aprendizaje. Configuración, mantenimiento y uso crítico. ● SB.C.3 Herramientas de edición y creación de contenidos. Procesadores de texto y software de presentación. Instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual. ● SB.C.4 Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad ● SB.F.1 Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental. ● SB.F.2 Tecnología sostenible 	<p>CE1.1. Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinarios, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora, perseverante y creativa</p> <p>CE1.2. Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa.</p> <p>CE2.1. Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad, respetando las normas de seguridad y salud correspondientes</p> <p>CE3.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.</p>

			<p>CE5.1. Usar de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos.</p> <p>CE5.2. Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital</p> <p>CE5.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro</p>
EVALUACIÓN 2			
7	<p>ANÁLISIS DE PRODUCTOS</p> <p>TIPOS DE ANÁLISIS: IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL. CICLO DE VIDA. USO RESPONSABLE</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● SB.A.1 Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases. ● SB.A.2 Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados. ● SB.A.5 Materiales tecnológicos y su impacto ambiental. ● SB.A.7 Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar. ● SB.C.3 Herramientas de edición y creación de contenidos. Procesadores de texto y software de presentación. Instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual. ● SB.F.1 Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental. ● SB.F.2 Tecnología sostenible 	<p>CE1.1. Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinarios, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora, perseverante y creativa.</p> <p>CE3.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.</p> <p>CE5.2. Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital</p> <p>CE7.1. Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental valorando su importancia para el desarrollo sostenible</p> <p>CE7.2. Identificar las aportaciones de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la</p>

			disminución del impacto ambiental, haciendo un uso responsable y ético de las mismas.
8	INFORMÁTICA SISTEMAS OPERATIVOS: HARDWARE Y SOFTWARE BÁSICO MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN IDENTIFICACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS TÉCNICOS SENCILLOS	<ul style="list-style-type: none"> ● SB.A.1 Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases. ● SB.A.2 Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados. ● SB.A.7 Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar. ● SB.B.3 Autoconfianza e iniciativa: el error, la reevaluación y la depuración de errores como parte del proceso de aprendizaje. ● SB.C.1 Dispositivos digitales. Elementos del hardware y software. Identificación y resolución de problemas técnicos sencillos. ● SB.C.2 Herramientas y plataformas de aprendizaje. Configuración, mantenimiento y uso crítico. ● SB.C.3 Herramientas de edición y creación de contenidos. Procesadores de texto y software de presentación. Instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual. ● SB.C.4 Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad ● SB.D.1 Arquitectura de ordenadores: elementos, montaje, configuración y resolución de problemas. 	CE5.1. Usar de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos. CE5.2. 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. CE5.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro. CE7.1. Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental valorando su importancia para el desarrollo sostenible. CE7.2. 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.
9	ELECTRICIDAD - PROYECTOS CONCEPTOS BÁSICOS CÁLCULO, DISEÑO Y APLICACIÓN MONTAJE FÍSICO Y SIMULADORES	<ul style="list-style-type: none"> ● SB.A.1 Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases. ● SB.A.2 Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados. ● SB.A.5 Materiales tecnológicos y su impacto ambiental. ● SB.A.6 Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales para la construcción de objetos y prototipos. Respeto de las normas de seguridad e higiene. ● SB.A.7 Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar. ● SB.B.3 Autoconfianza e iniciativa: el error, la reevaluación y la depuración de errores como parte del proceso de aprendizaje. ● SB.C.2 Herramientas y plataformas de aprendizaje. Configuración, mantenimiento y uso crítico. 	CE1.1. Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinarios, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora, perseverante y creativa CE1.2. Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa. CE2.1. Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los

		<ul style="list-style-type: none"> ● SB.C.3 Herramientas de edición y creación de contenidos. Procesadores de texto y software de presentación. Instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual. ● SB.C.4 Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad ● SB.F.1 Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental. ● SB.F.2 Tecnología sostenible 	<p>fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad, respetando las normas de seguridad y salud correspondientes</p> <p>CE3.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.</p> <p>CE5.1. Usar de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos.</p> <p>CE5.2. Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital</p> <p>CE5.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro</p>
EVALUACIÓN 3			
10	<p>PROGRAMACIÓN Y ROBÓTICA</p> <p>ALGORITMOS Y DIAGRAMAS DE FLUJO</p> <p>PROGRAMACIÓN POR BLOQUES</p> <p>APLICACIONES INFORMÁTICAS PARA ORDENADORES//MÓVILES</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● SB.A.1 Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases. ● SB.A.2 Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados. ● SB.A.4 Electricidad básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos. ● SB.A.7 Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar. ● SB.B.1 Algorítmica y diagramas de flujo. ● SB.B.2 Aplicaciones informáticas sencillas para ordenadores: Programación por bloques. ● SB.B.3 Autoconfianza e iniciativa: el error, la reevaluación y la depuración de errores como parte del proceso de aprendizaje. 	<p>CE1.1. Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinarios, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora, perseverante y creativa.</p> <p>CE1.2. Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa.</p> <p>CE2.1. Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de</p>

		<ul style="list-style-type: none"> ● SB.C.2 Herramientas y plataformas de aprendizaje. Configuración, mantenimiento y uso crítico. ● SB.C.3 Herramientas de edición y creación de contenidos. Procesadores de texto y software de presentación. Instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual. 	<p>estructuras, mecanismos, electricidad, respetando las normas de seguridad y salud correspondientes</p> <p>CE4.1. 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</p> <p>CE4.2. Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros) empleando los elementos de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición.</p>
11	<p>SEGURIDAD EN INTERNET BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN TÉCNICAS TRATAMIENTO, ORGANIZACIÓN Y ALMACENAMIENTO SEGURO INFORMACIÓN RIESGOS, AMENAZAS, ATAQUES. MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN, PRIVACIDAD, HUELLA DIGITAL USO RESPONSABLE, USO CRÍTICO, PROPIEDAD INTELLECTUAL, LIBERTAD DE EXPRESIÓN, ETIQUETA DIGITAL EDUCACIÓN MEDIÁTICA: PENSAMIENTO CRÍTICO, FAKE NEWS, FRAUDE, BULOS COMERCIO ELECTRÓNICO</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● SB.A.2 Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados. ● SB.A.7 Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar ● SB.C.2 Herramientas y plataformas de aprendizaje. Configuración, mantenimiento y uso crítico. ● SB.C.3 Herramientas de edición y creación de contenidos. Procesadores de texto y software de presentación. Instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual. ● SB.C.4 Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad ● SB.E.1 Seguridad de dispositivos: medidas preventivas y correctivas para hacer frente a riesgos, amenazas y ataques a dispositivos. ● SB.E.2 Seguridad y protección de datos: identidad, reputación digital, privacidad y huella digital. Medidas preventivas en la configuración de redes sociales y la gestión de identidades virtuales. ● SB.E.3 Seguridad en la salud física y mental. Riesgos y amenazas al bienestar personal. Opciones de respuesta y prácticas de uso saludable. Situaciones de violencia y de riesgo en la red (ciberacoso, sextorsión, acceso a contenidos inadecuados, dependencia tecnológica, etc.) 	<p>CE5.1. Usar de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos.</p> <p>CE5.2. Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital</p> <p>CE5.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.</p> <p>CE7.1. Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental valorando su importancia para el desarrollo sostenible</p> <p>CE7.2. 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.</p>
12	<p>TECNOLOGÍA SOSTENIBLE USO RESPONSABLE</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● SB.A.1 Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases. 	<p>CE1.1. Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinarios, así como criterios</p>

	<p>ANÁLISIS Y APLICACIÓN DE CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● SB.A.2 Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados. ● SB.A.5 Materiales tecnológicos y su impacto ambiental. ● SB.A.7 Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar. ● SB.C.3 Herramientas de edición y creación de contenidos. Procesadores de texto y software de presentación. Instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual. ● SB.F.1 Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental. ● SB.F.2 Tecnología sostenible 	<p>de sostenibilidad, con actitud emprendedora, perseverante y creativa.</p> <p>CE1.2. Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa.</p> <p>CE2.1. Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad, respetando las normas de seguridad y salud correspondientes</p> <p>CE3.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.</p> <p>CE5.1. Usar de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos.</p> <p>CE5.2. Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital</p> <p>CE7.1. Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental valorando su importancia para el desarrollo sostenible</p> <p>CE7.2. 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.</p>
--	---	---	--

13	<p>PROYECTO FINAL SISTEMAS MECÁNICOS ELECTRICIDAD PROGRAMACIÓN PROYECTOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● SB.A.1 Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases. ● SB.A.2 Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados. ● SB.A.3 Sistemas mecánicos básicos. Montajes físicos y/o uso de simuladores. ● SB.A.4 Electricidad básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos. ● SB.A.5 Materiales tecnológicos y su impacto ambiental. ● SB.A.6 Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales para la construcción de objetos y prototipos. Respeto de las normas de seguridad e higiene. ● SB.A.7 Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar. ● SB.B.1 Algorítmica y diagramas de flujo. ● SB.B.2 Aplicaciones informáticas sencillas para ordenadores: Programación por bloques. ● SB.B.3 Autoconfianza e iniciativa: el error, la reevaluación y la depuración de errores como parte del proceso de aprendizaje. ● SB.C.3 Herramientas de edición y creación de contenidos. Procesadores de texto y software de presentación. Instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual. ● SB.F.1 Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental. ● SB.F.2 Tecnología sostenible 	<p>CE1.1. Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora, perseverante y creativa.</p> <p>CE1.2. Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa.</p> <p>CE2.1. Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad, respetando las normas de seguridad y salud correspondientes</p> <p>CE3.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.</p> <p>CE4.1. 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</p> <p>CE4.2. Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros) empleando los elementos de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición.</p> <p>CE5.1. Usar de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos.</p> <p>CE5.2. Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital</p> <p>CE5.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro</p>
----	---	--	--

			<p>CE7.1. Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental valorando su importancia para el desarrollo sostenible</p> <p>CE7.2. 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.</p>
--	--	--	---

2.2. Concreción, agrupamiento y secuenciación de los criterios de evaluación

2.2.1. Concreción de los criterios de evaluación

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS PROGRAMACIÓN Y ROBÓTICA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO (en negrita se indican los que se consideran mínimos indispensables)
CE.AP.1 Buscar y seleccionar la información adecuada proveniente de diversas fuentes, de manera crítica y segura. Abordar, identificar y proponer 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.	CE1.1. Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora, perseverante y creativa.	IL.1.1.1. Diseña soluciones eficaces e innovadoras a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad.
		IL.1.1.2. Identifica y aplica conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares.
		IL.1.1.3. Identifica y aplica criterios de sostenibilidad en el diseño y construcción de soluciones tecnológicas
		IL.1.1.4. Trabaja con una actitud emprendedora, perseverante y creativa, actuando con iniciativa.
		IL.1.1.5. Busca y selecciona la información de forma adecuada de diversas fuentes, de manera crítica y segura.
	CE1.2. Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa y colaborativa.	IL.1.2.1. Conoce, identifica y emplea las herramientas y máquinas de forma adecuada en operaciones básicas de fabricación de soluciones tecnológicas
		IL.1.2.2. Conoce e identifica las propiedades de los materiales de uso técnico, y describe sus características propias.
		IL.1.2.2. Planifica y secuencia las diferentes tareas que componen un proyecto
		IL.1.2.3. Demuestra capacidad de trabajo autónomo, cooperativo y colaborativo.
	CE.AP.2 Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos	CE2.1. Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los

<p>interdisciplinarios, utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo y analizando el ciclo de vida de productos, para construir o fabricar soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos.</p>	<p>fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad, respetando las normas de seguridad y salud correspondientes</p>	<p>IL.2.1.2. Conoce, identifica, describe y calcula las tipologías de estructuras, sus características, los esfuerzos y la transmisión de los mismos.</p>
		<p>IL.2.1.3. Describe y calcula, mediante información escrita y gráfica cómo transforman o transmiten el movimiento los distintos mecanismos.</p>
		<p>IL.2.1.4. Explica la función de los elementos que configuran una máquina o sistema, desde el punto estructural y mecánico.</p>
		<p>IL.2.1.5. Conoce la definición y características principales de la corriente eléctrica.</p>
		<p>IL.2.1.6. Identifica y calcula las magnitudes eléctricas básicas</p>
		<p>IL.2.1.7. Manipula los instrumentos de medida para conocer las magnitudes eléctricas de circuitos básicos</p>
		<p>IL.2.1.8. Diseña y monta circuitos eléctricos básicos, tanto físicamente como a través de software de simulación.</p>
		<p>IL.2.1.9 Conoce y respeta las normas de seguridad y salud</p>
<p>CE.AP.3 Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de representación, simbología y vocabulario adecuados, usando un lenguaje inclusivo y no sexista, así como los instrumentos y recursos disponibles y valorando la utilidad de las herramientas digitales, para comunicar y</p>	<p>CE3.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.</p>	<p>IL.3.1. Conoce y elabora la documentación necesaria para la planificación y construcción de un prototipo y soluciones tecnológicas (memoria técnica)</p>
		<p>IL.3.2. Elabora y difunde proyectos técnicos con la ayuda de equipos informáticos</p>
		<p>IL.3.3 Emplea formatos, simbología y vocabulario técnico adecuado</p>
		<p>IL.3.4. Elabora trabajos y proyectos de forma colaborativa.</p>
		<p>IL.3.5. Interpreta, y representa mediante vistas y perspectivas objetos, bocetos, croquis y planos, empleando criterios normalizados de acotación y escala, tanto de forma manual como empleando software de diseño gráfico</p>

difundir información y propuestas		
CE.AP.4. <i>Desarrollar algoritmos y aplicaciones informáticas en distintos entornos, aplicando los principios del pensamiento computacional, aplicando los conocimientos necesarios e incorporando las tecnologías emergentes, para crear soluciones a problemas concretos, automatizar procesos y aplicarlos en sistemas de control programables o en robótica</i>	CE4.1. 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	IL.4.1.1 Describe e interpreta soluciones a problemas informáticos a través de algoritmos y diagramas de flujo.
		IL.4.1.2. Diseña soluciones a problemas informáticos a través de algoritmos y diagramas de flujo
	CE4.2. Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros) empleando los elementos de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición.	IL.4.2.1. Sigue, paso a paso, instrucciones dadas para desarrollar aplicaciones para dispositivos electrónicos.
		IL.4.2.2. Desarrolla aplicaciones para distintos dispositivos empleando los elementos de programación
CE.AP.5 <i>Configurar el entorno personal de aprendizaje, interactuando y aprovechando los recursos del ámbito digital, para optimizar y gestionar el aprendizaje permanente.</i>	5.1. Usar de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos.	IL.5.1.1. Emplea de forma adecuada y eficiente el ordenador e Internet.
		IL.5.1.2. Emplea de forma segura ordenadores e Internet.
		IL.5.1.3. Emplea de forma autónoma el ordenador para resolver problemas
	CE5.2. 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	IL.5.2.1. Crea contenidos y elabora materiales de calidad
		IL.5.2.2. Conoce y maneja entornos web y plataformas de difusión de contenidos, configurando correctamente las diferentes herramientas, ajustándolas a sus necesidades
		IL.5.2.3. Respeta los derechos de autor y licencias digitales.

	CE5.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro	<p>IL.5.3.1. Organiza la información, documentación y materiales de forma estructurada empleando plataformas de almacenamiento</p> <p>IL.5.3.2. Aplica técnicas de almacenamiento seguro.</p>
CE.AP.6	<i>NO ESTÁ EN EL CURRÍCULO DE 1º DIVERSIFICACIÓN</i>	-
CE.AP.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.	CE7.1. Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental valorando su importancia para el desarrollo sostenible	IL.7.1.1. Identifica los cambios tecnológicos más importantes que se han producido a lo largo de la historia de la humanidad.
		IL.7.1.2. Identifica la influencia de la actividad tecnológica en el medio ambiente, sus aportaciones y sus impactos negativos.
		IL.7.1.3. Elabora juicios de valor frente al desarrollo tecnológico a partir del análisis de tecnologías y su relación con el entorno. Muestra un pensamiento crítico.
	CE7.2. 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.	<p>IL.7.2.1. Identifica las aportaciones e impactos y elabora juicios de valor de forma crítica sobre las tecnologías emergentes y futuras.</p> <p>IL.7.2.3. Hace un uso responsable y ético de las tecnologías emergentes</p>

3. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Procedimientos e instrumentos de evaluación, con especial atención al carácter formativo de la evaluación y a su vinculación con los criterios de evaluación.

Procedimientos de evaluación:

El procedimiento general de evaluación será el siguiente:

- El docente seleccionará los diferentes instrumentos empleados para realizar la evaluación de cada uno de los criterios de evaluación en cada UD. El equipo docente podrá variar los inicialmente previstos según las circunstancias y desarrollo de la UD.
- Cada criterio de evaluación se concretará en varios Indicadores de Logro, con un mínimo de 2 indicadores de logro para cada Criterio de Evaluación, de forma que, al menos uno de ellos sea considerado como Indicador de Logro mínimo.
- El docente podrá variar los porcentajes de peso de cada criterio de evaluación respecto a los previstos, según las circunstancias y desarrollo de las diferentes UD.
- Se requiere que el alumnado alcance y demuestre la superación de los indicadores de logro mínimos para poder alcanzar una calificación de aprobado. En caso contrario deberá de aplicarse el procedimiento de recuperación.
- La nota final se obtendrá realizando la media ponderada de todos los criterios de evaluación, concretizados en los diferentes indicadores de logro.
- La evaluación será continua, por lo que se evaluará el progreso y grado de adquisición de los diferentes Criterios de Evaluación a lo largo del curso.
- En el caso de que un criterio de evaluación, concretizado en diferentes indicadores de logro, aparezca en varias ocasiones en diferentes Unidades Didácticas, la calificación de estos se realizará mediante una media ponderada para cada una de las veces que aparezca.
- El procedimiento de recuperación será el mismo que en el caso general, salvo que se tendrán en cuenta únicamente los criterios de evaluación mínimos, a través de los indicadores de logro mínimos. La superación de la prueba de recuperación tendrá como resultado la calificación de Aprobado.
- Para facilitar el proceso de evaluación se utilizará una hoja de cálculo.

Instrumentos de evaluación:

La evaluación se realizará teniendo en cuenta los criterios de evaluación e indicadores de logro que los concretan para cada unidad didáctica. Los instrumentos de evaluación empleados serán:

- Ejercicios y actividades entregadas a través de Classroom.
 - Ejercicios y actividades entregadas en papel en clase.
 - Cuaderno de clase
 - Pruebas objetivas específicas escritas u orales
-

-
- Proyectos de investigación
 - Observación directa y sistemática

Instrumentos de evaluación:

- Pruebas escritas objetivas
- Diario de clase
- Registro anecdótico
- Rúbricas de evaluación
- Cuestionarios y otras herramientas digitales (Google Forms, Kahoot, Quizizz, etc)
- Escalas de observación
- Listas de control y listas de cotejo
- Autoevaluación y coevaluación

4. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Utilizando el procedimiento de evaluación y los instrumentos indicados anteriormente se aplicarán los siguientes criterios para obtener la calificación del alumnado en cada momento del curso, incluidas las evaluaciones parciales y la evaluación final.

- El profesor decidirá si el alumno o la alumna ha superado los objetivos, tomando como referente fundamental los criterios de evaluación de la materia asociados a las competencias.
 - Se valorará la evolución del alumnado en relación con las competencias específicas de la materia, el perfil de salida, las competencias clave, así como su posibilidad de progreso en estudios posteriores.
 - Los resultados de la evaluación final de cada evaluación y de la evaluación final se expresarán en los términos siguientes:
 - «Insuficiente (IN)», para las calificaciones negativas«Suficiente (SU)»
 - «Bien (BI)», «Notable (NT)», o «Sobresaliente (SB)», para las calificaciones positivas.
 - Todas las calificaciones previas a la calificación de cada evaluación y de la evaluación final tendrán un valor numérico de 0 a 10, para facilitar su tratamiento matemático.
 - La calificación mínima en cualquier procedimiento de evaluación para considerarlo aprobado es de 5.
 - La calificación mínima para realizar la media ponderada de un criterio de evaluación deberá ser de 3.
 - La calificación mínima de las diferentes apariciones de los diferentes Indicadores de Logro deberá ser de 3 para realizar la media ponderada.
 - Una vez calculada la nota de cada evaluación, se redondeará a un número entero superior si la primera décima de las notas es superior o igual 6 (*Ejemplo: 4,6 se redondearía a un 5, pero 4,6 no se redondearía a 5*)
-

- En el caso de que el alumnado no entregue los ejercicios en la fecha indicada sin motivo justificado, tendrá una calificación de 0. Se podrá dar un plazo adicional para entregar los ejercicios, que se tendrá en cuenta en la valoración de los mismos.

En el caso de que un ejercicio o actividad entregada tenga una calificación por debajo de un 5 podrá ser exigido de nuevo en su entrega. El docente realizará las indicaciones oportunas al alumnado que se encuentre en esta situación para poder alcanzar la superación de la misma.

En el caso de que no se entregue de nuevo la actividad incluyendo las correcciones indicadas, la calificación final de la misma será la que se obtuviera en primera instancia.

En el caso de que la calificación de la segunda entrega fuera inferior a la primera, se tendrá en cuenta la superior.

En el caso de detectarse la copia, parcial o total, así como cualquier tipo de comunicación durante la realización de una prueba escrita, el alumno o alumna implicado deberá entregar el examen de forma inmediata, obteniendo una calificación de cero, haciéndose constar en dicho examen, así como realizándose la oportuna comunicación a las familias, tutor/a y equipo directivo. Para poder recuperar el examen no superado deberá realizar la prueba correspondiente de recuperación previa a la evaluación trimestral. Además se seguirán las instrucciones y protocolos establecidos en el departamento, Régimen Interno de Centro y por el equipo directivo.

En el caso de detectarse la copia, parcial o total, de cualquier trabajo, práctica, proyecto o ejercicio, incluyendo el uso de programas informáticos de Inteligencia Artificial, se calificará dicha producción con una nota de cero. Para recuperar el trabajo, práctica, proyecto o ejercicio no superado, el docente marcará unas nuevas condiciones de entrega, tanto en forma, contenido y fecha de entrega. Además se seguirán las instrucciones y protocolos establecidos en el departamento, Régimen Interno de Centro y por el equipo directivo.

En el caso de que un alumno/a no pueda realizar, por motivos justificados, una prueba escrita o entregar una prueba práctica en la fecha señalada, se propondrá una nueva fecha para la realización o entrega de la misma.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN (de cada evaluación)	PONDERACIÓN
Ejercicios y problemas, proyectos de investigación Criterios de evaluación evaluados mediante pruebas prácticas de trabajo previo a la prueba escrita o de complemento para la evaluación de cada unidad didáctica	30 %
Pruebas escritas (un examen por cada Unidad Didáctica) Criterios de evaluación evaluados mediante pruebas escritas: <ul style="list-style-type: none"> - Cuestiones o ejercicios prácticos definidos agrupados que se refieran a los criterios de evaluación. En el caso de que no haber alcanzado el grado de adquisición adecuado (aprobado) de una unidad didáctica se deberá realizar una prueba de recuperación previa a la evaluación correspondiente de forma diferenciada.	70 %

5. EVALUACIÓN INICIAL

5.1. Características de la evaluación inicial

Al comienzo del curso, el docente realizará la evaluación inicial del alumnado, que será el punto de referencia para la toma de decisiones relativas al desarrollo del currículo y para su adecuación a las características y conocimientos del alumnado, para lo que tendrán en cuenta la información aportada por el profesorado del curso o del anterior y, en su caso, la utilización de otros instrumentos de evaluación que se consideren oportunos.

El docente, como consecuencia del resultado de la evaluación inicial, adoptará las medidas de intervención para aquel alumnado que lo precise.

5.2. Criterios para la valoración de la evaluación inicial

- Se realizará la evaluación del grado de adquisición de las diferentes competencias clave y competencias específicas a través de los criterios de evaluación concretizados en indicadores de logro.
- Los resultados de la evaluación inicial se expresarán en los términos siguientes:
 - «Insuficiente (IN)», para las calificaciones negativas «Suficiente (SU)»
 - «Bien (BI)», «Notable (NT)», o «Sobresaliente (SB)», para las calificaciones positivas.
- La calificación mínima en cualquier procedimiento de evaluación para considerarlo aprobado es de 5.
- Se evaluará de forma que se pueda observar el grado de conocimientos previos, teniendo en cuenta los criterios de evaluación mínimos del presente curso de forma diferenciada respecto del resto de criterios de evaluación no mínimos.

5.3. Consecuencias de los resultados para la programación didáctica

- Tiene carácter orientativo.
- Sirve para conocer la situación de partida del alumnado y del grupo clase, sirviendo para considerar la idoneidad del alumnado para el grupo y materia.

-
- Sirve para realizar ajustes de las estrategias didácticas-pedagógicas, pudiendo realizar adaptaciones no significativas y adaptaciones curriculares significativas.

5.4. Diseño de los instrumentos para la evaluación inicial

La evaluación inicial se realizará mediante los siguientes instrumentos de evaluación:

- Prácticas, tareas y actividades entregadas de forma digital o en formato físico en papel
- Pruebas objetivas específicas escritas u orales
- Observación directa y sistemática
- Rúbricas de evaluación

6. ACTUACIONES GENERALES DE ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES Y ADAPTACIONES CURRICULARES PARA EL ALUMNADO QUE LAS PRECISE.

Los objetivos propuestos deben ser alcanzados por todo el alumnado.

Al ser grupos heterogéneos, podemos encontrarnos con alumnado con ritmo de aprendizaje más lento o más rápido. El primer caso incluirá a alumnado con alguna discapacidad física, sensorial o psíquica o alumnos que tengan un desfase curricular de más de dos años y pertenezcan a uno de los tres casos siguientes: desventaja social, inmigrantes, minorías étnicas. En el segundo grupo se incluye a aquel alumnado que progrese más rápido que el resto de compañeros. Por todo esto, se realizarán cambios y adaptaciones curriculares (significativas o no significativas) para quienes muestran un ritmo de aprendizaje más lento y se intentará darles una atención individualizada (Anexo 5). En los casos más problemáticos se dará la oportuna información al tutor y al Departamento de Orientación, para que en su caso reciba una atención especializada.

El sistema de evaluación permite también adaptar el trabajo a quienes muestran un proceso de aprendizaje rápido. En este caso se ampliarán y se profundizará en los contenidos propios del curso. El proceso de enseñanza y aprendizaje propuesto incorpora una gran variedad de tipos de actividades que permiten la diversidad de agrupamientos y la adquisición de aprendizajes a distinto nivel, en función del punto de partida y las posibilidades del alumnado.

Muchas de estas actividades se plantean como problemas prácticos para los que caben diferentes soluciones según los enfoques adoptados del alumnado, lo cual permite afrontar y resolver los problemas desde diferentes capacidades e intereses.

Para el alumnado que tenga alguna dificultad para superar los objetivos propuestos en la programación, se le facilitará la consecución de los criterios de evaluación mínimos establecidos anteriormente con el siguiente plan de actuación:

- Facilitar el desarrollo real de sus capacidades, para que este tipo de alumnado experimente un crecimiento efectivo.
 - Realizar un reparto de tareas.
-

-
- Trabajar en grupos con el reparto de un rol de "docente" entre el alumnado integrante.
 - Graduar la dificultad de las tareas, mediante la mayor o menor concreción de su finalidad.
 - Guiar en mayor o menor medida el proceso de solución.
 - Elegir entre una amplia gama de problemas, que sean semejantes respecto de las intenciones educativas.
 - Interesar y estimular al alumnado para que superen la inhibición a la hora de ejecutar ciertas tareas.
 - Para todos aquellos alumnos/as que tengan un proceso de consecución de objetivos propuestos en la programación más rápido, se les facilitarán actividades de profundización.

En todo caso, se adaptarán estas previsiones generales a las necesidades específicas de cada alumno/a cuando vayan surgiendo.

El procedimiento para detectar el alumnado que va a necesitar a lo largo del curso una adaptación curricular, será determinado por el equipo docente y los informes recabados del D.O. Para quienes tengan alguna dificultad para superar los objetivos propuestos en la programación, se les facilitará la consecución de los objetivos mínimos mediante un programa de actuación individualizado, aplicando según las necesidades del alumnado, una de las adaptaciones siguientes:

- Adaptación no significativa N.S. Destinada al alumnado al que no se prevea modificar los objetivos generales del área y que se basará en alcanzar los contenidos mínimos. Por lo tanto, no se renuncia a la consecución de las capacidades de la etapa y se pretende garantizar el acceso al currículo del curso siguiente. Cualquier alumno/a en cualquier momento de su escolarización puede ser sujeto de estas adaptaciones, que se concretan en más tiempo, en cambio de metodología, en reducción o sustitución de algunos contenidos, etc.

Los mínimos exigibles se corresponden con el nivel que da aprobado (5 sobre 10 puntos).

- Adaptación significativa S1. Destinada a alumnado cuyo nivel de competencia está en torno al segundo ciclo de primaria y se prevé que no conseguirán los objetivos generales de la etapa en el periodo de escolarización obligatoria previsto por la ley. Se pretende garantizar la obtención del nivel de 1º de la E.S.O.
 - Adaptación significativa S2. Destinada a alumnado cuyo nivel de competencia sea inferior a segundo ciclo de Primaria. Su consecución supondría la obtención de un certificado con los objetivos cursados.
 - Adaptación significativa S3. Destinada a alumnado que tiene necesidades educativas especiales derivadas de sobredotación intelectual. Su consecución supondría un sobresaliente en la materia más un certificado de los objetivos cursados.
-

7. PLAN DE SEGUIMIENTO PERSONAL PARA EL ALUMNADO QUE NO PROMOCIONA

De acuerdo con lo establecido en el artículo 19.4 de esta Orden. csv: BOA20220811001 Núm. 156 Boletín Oficial de Aragón 11/08/2022 27864

Para el alumnado que permanezca en un mismo curso (alumnado repetidor, tanto en el caso de que no superará la materia como en el caso de que sí lo hiciera), se deberá establecer un Plan de seguimiento personal, de acuerdo con lo establecido en el artículo 19.4 de la Orden por la que se aprueban el currículo y las características Las actuaciones generales que se adopten podrán considerar la participación en programas institucionales de refuerzo educativo, el establecimiento de un plan de seguimiento personal para detectar dificultades socioafectivas o curriculares, la realización de adaptaciones curriculares no significativas en las materias o ámbitos en los que hubiera tenido evaluación negativa o la realización de tareas de enriquecimiento o ampliación supervisadas para profundizar en las materias o ámbitos en los que hubiera tenido evaluación positiva.

Durante la sesión de evaluación inicial del curso siguiente, el equipo docente, asesorado por el Departamento de Orientación, o, en su caso, por el Servicio de Orientación del centro, podrá establecer otras medidas que se sumarán a las medidas generales que contempla esta programación. Al comienzo del curso escolar, la persona responsable de la tutoría, además del docente responsable de la recuperación y/o refuerzo de esta materia, informarán a cada alumno/a y a sus padres, madres o representantes legales sobre el contenido del plan de seguimiento que les será aplicado, a través de la entrega del Documento de Plan de Seguimiento Personal, que contendrá las necesidades o dificultades detectadas en el curso anterior, las fortalezas e intereses detectados, las medidas de intervención educativa generales y específicas, el seguimiento y evaluación del Plan de Seguimiento Personal, así como las formas de seguimiento y comunicación con la familia.

Desde el comienzo de curso se tomará una serie de medidas de intervención educativa generales y específicas enfocadas a la superación de las dificultades detectadas por el alumnado, tal y como reflejará el Documento Plan de Seguimiento Personal, tales como:

- Modificación de ubicación del alumnado para favorecer su participación en la dinámica general del grupo y focalizar su atención.
 - Adaptaciones curriculares no significativas temporales y de carácter individual (modificación en cualquier elemento de la programación, sin cambios en criterios de evaluación correspondientes al ciclo o nivel en el que el alumno está escolarizado):
 - En los procedimientos de evaluación: modificación de las técnicas, criterios de calificación,
 - los procedimientos y/o los instrumentos (cambio en algunas preguntas de examen, leerle las preguntas, dejarle material auxiliar, diversificación de ítems, completar lo que sabe por escrito con preguntas orales...)
 - Adecuación de los tiempos y espacios de evaluación.
 - Priorización de los criterios de evaluación mínimos y/ o estándares de aprendizaje imprescindibles.
-

-
- Ajuste a contenidos mínimos (Los contenidos y criterios de evaluación serán los mínimos
 - recogidos en la programación de la materia del curso correspondiente o de sus ACS)
 - Priorización de contenidos.
 - Adecuación de las condiciones metodológicas y organizativas: adaptación de las
 - actividades (cantidad, profundización, temporalización...), instrucciones individualizadas...
 - Propuestas metodológicas y organizativas que favorezcan la participación y el aprendizaje interactivo de los alumnos:
 - Apoyo de dos docentes dentro del aula
 - Apoyo excepcional fuera del aula
 - Desdobles
 - Apoyo de maestra especialista de PT (cuántas sesiones, especificar dentro o fuera del aula y contenidos a trabajar):
 - Aprendizaje cooperativo
 - Aprendizaje interactivo
 - Otros
 - Accesibilidad universal al aprendizaje:
 - Apoyo de dos docentes dentro del aula
 - Apoyo excepcional fuera del aula
 - Desdobles
 - Apoyo de maestra especialista de PT
 - Aprendizaje cooperativo
 - Aprendizaje interactivo
 - Otros
 - Propuestas curriculares:
 - Incorporación a los programas de atención a la diversidad):
 - Horas de inmersión lingüística (indicar cuántas horas):
 - Cursar Laboratorio de refuerzo de competencias clave
 - Dejar de cursar Brit
 - Otros
 - Acciones personalizadas de seguimiento y acción tutorial (coordinación directa periódica con la familia).
 - Se realizarán trabajos propuestos por el docente de profundización de las competencias ya trabajadas. Posteriormente se expondrán en clase.
-

-
- Se plantearán ejercicios de refuerzo y ampliación en el aula.
 - Se introducirán en los exámenes y en el desarrollo de las clases preguntas para comprobar la adquisición por parte de los alumnos de los criterios no logrados con anterioridad.
 - Se realizará un cuadernillo con actividades de repaso a realizar por el alumno.
 - Se dedicará un tiempo determinado a la semana a trabajar los contenidos anteriores.
 - Se realizarán actividades de repaso y refuerzo con diferentes niveles de dificultad adaptándolas al alumno de forma no significativa.
 - Participación en programas extraescolares de refuerzo y acompañamiento escolar (AUNA)
 - Participación en programas extraescolares de profundización.
 - Plan de seguimiento personal para detectar dificultades socioafectivas o curriculares.
 - Actuaciones Específicas (Sólo si tiene Ev. Psicopedagógica y es A.C.N.E.A.E.) (eliminar, cortar las medidas no planteadas para reducir el tamaño del documento)
 - Adaptaciones de acceso de carácter individual (adecuación del espacio físico, uso de materiales específicos, barreras arquitectónicas, sistemas aumentativos y alternativos de comunicación, etc.).
 - Programación didáctica diferenciada.
 - Colaboración del personal de atención educativa complementaria (auxiliar de E. Especial)
 - Adaptación en las condiciones de asistencia por motivos de salud.
 - Se realizarán actividades de profundización con diferentes niveles de dificultad adaptándolas al alumno de forma prolongada.
 - Apoyo educativo específico o refuerzo educativo en materias donde presenta dificultad por parte de profesorado especialista del centro (PT/ AL) u otro. Días, horas, materias y tipo de atención y profesorado encargado

El docente revisará y resolverá las dudas periódicamente, realizando un seguimiento continuado al alumnado, estando disponible para el apoyo y atención personalizada que pudiera requerir.

Para la evaluación de las materias o ámbitos no superados se tendrán en cuenta los progresos que el alumnado realice en las actividades del plan de refuerzo personalizado, así como su evolución en las materias o ámbitos correspondientes en el curso siguiente.

8. PLAN DE REFUERZO PERSONALIZADO PARA MATERIAS O ÁMBITOS NO SUPERADOS

De acuerdo con lo establecido en el artículo 20 de esta Orden. csv: BOA20220811001 Núm. 156 Boletín Oficial de Aragón 11/08/2022 27864 .

El alumnado que haya promocionado con materias pendientes, deberá seguir un Plan de Refuerzo Personalizado, de acuerdo con lo establecido en el artículo 20 de la Orden por la que se aprueban el currículo y las características de la evaluación de la Educación Secundaria Obligatoria (orden ECD/1172/2022) para recuperar los aprendizajes no adquiridos, que revisarán periódicamente la aplicación personalizada de estos en diferentes momentos del curso académico y, en todo caso, al finalizar el mismo.

Los planes de refuerzo personalizados se organizarán para cada alumno/a teniendo en cuenta las dificultades de aprendizaje que motivaron la no superación de la materia o ámbito.

Al comienzo del curso escolar, la persona responsable de la tutoría, además del docente responsable de la recuperación de esas materias o ámbitos, informarán a cada alumno/a y a sus padres, madres o representantes legales sobre el contenido del plan de refuerzo que les será aplicado, a través de la entrega del Documento de Plan de Refuerzo Personalizado, que contendrá los contenidos a recuperar, las tareas o pruebas que deberá realizar, las orientaciones y seguimiento que se realizará, así como los criterios de evaluación para la superación de la materia. Desde el primer trimestre, y de forma continuada a lo largo del curso se entregará un dossier con actividades, tareas, ejercicios y proyectos a realizar para superar la materia.

Este dossier se podrá entregar tanto en papel, correo electrónico o a través de una sala específica en Google Classroom, y deberá ser realizado a lo largo de todo el curso. Contendrá material de refuerzo, actividades, tutoriales y otros recursos digitales (vídeos, páginas web, tutoriales, documentos, fotografías, etc). El alumnado deberá ir realizando entregas a lo largo de cada uno de los trimestres según lo indicado en el dossier o según las instrucciones que vaya marcando el docente. El docente revisará y resolverá las dudas periódicamente, realizando un seguimiento continuado al alumnado, estando disponible para el apoyo y atención personalizada que pudiera requerir. Al final del curso se podrá realizar algún tipo de entrega o actividad final.

Para la evaluación de las materias o ámbitos no superados se tendrán en cuenta los progresos que el alumnado realice en las actividades del plan de refuerzo personalizado, así como su evolución en las materias o ámbitos correspondientes en el curso siguiente. El alumnado que siga un plan de refuerzo deberá superar las evaluaciones que en él se establezcan. Al menos, una vez al trimestre, la persona responsable de la tutoría y los o las responsables de la recuperación de esas materias o ámbitos informarán de los resultados de la evaluación al alumno o a la alumna y a sus padres, madres o representantes legales.

El alumnado podrá volver a realizar las pruebas o entregar actividades específicas para recuperar aquellas partes no aprobadas durante el curso antes de la fecha determinada de evaluación final. Al finalizar el curso, el alumnado

deberá haber demostrado la superación de todos y cada uno de los mínimos establecidos de Estándares de Evaluación y la adquisición de las competencias clave en la programación didáctica de la materia.

9. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y METODOLÓGICAS

El programa de Diversificación Curricular se trata de un programa en el que se prioriza el refuerzo individualizado al ser atendidos en pequeño grupo, del alumnado que ha presentado dificultades en los primeros cursos de la Educación Secundaria Obligatoria. Este alumnado presenta algún tipo de dificultad para la consecución de los objetivos planteados en tercer y cuarto curso. Por ello, se necesitan metodologías activas en las que el alumnado sea el protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje, puesto que presenta diferentes capacidades y estilos de aprendizaje.

La metodología que se utilice dentro del programa debe permitir asentar los conocimientos y capacidades imprescindibles de un grupo de alumnos o de alumnas que presenta dificultades, para que puedan continuar su formación con garantías de éxito y, por otra parte, motivar y reforzar habilidades sociales (intuición, capacidad de aprender de los errores, pensamiento crítico y creativo), que les permitan resolver situaciones de la vida cotidiana.

Hay que incidir en el papel activo del alumnado en el aula, en la funcionalidad y aspecto práctico de los aprendizajes. En todo caso hay que tomar como referencia las orientaciones indicadas en los currículos respectivos de las materias de Tecnología y Digitalización de segundo y tercero de Educación Secundaria Obligatoria, Tecnología de cuarto curso y Digitalización de cuarto curso también.

Se plantearán metodologías que partan del conocimiento del alumnado, partiendo de los aprendizajes previos, de sus inquietudes e intereses. En todo caso deberán ser metodologías motivadoras en las que el alumnado esté en el centro del aprendizaje.

Evaluación de aprendizajes

Es importante resaltar que el Ámbito Práctico Programa de Diversificación Curricular no es una suma de horas aisladas de tres disciplinas (Tecnología y Digitalización de tercer curso, Tecnología de cuarto y Digitalización de cuarto también), sino que se debe favorecer el tratamiento integrado de todas ellas.

Los nuevos conocimientos se asientan siempre sobre una base de conocimientos ya existentes en el alumnado, y que cuanto mayor sea esa base, mayor número de nuevos conocimientos se podrán asimilar. Esto es lo que se llama aprendizaje significativo. Al inicio de cada curso, por tanto, partiremos de unas buenas pruebas iniciales que nos permitan conocer a partir del nivel de partida mínimo necesario que establezcamos para cada saber, la situación de nuestro alumnado, y nos permitan establecer las medidas correctoras necesarias para poder abordar los aprendizajes del curso con perspectivas de éxito.

Respecto al procedimiento de evaluación a lo largo del programa, el profesorado debe dar importancia a una evaluación continua real en la que, para poder determinar los conocimientos y capacidades adquiridos por el alumnado, se utilicen instrumentos de evaluación variados como la evaluación inicial, la observación en clase, las

actividades realizadas dentro y fuera del centro, así como pruebas escritas, pero sin que sean estas últimas el único instrumento utilizado para evaluar al alumnado, la evaluación de actividades grupales, la autoevaluación y la coevaluación. Para asegurar que la metodología que se utiliza es adecuada a la situación, es necesario realizar una autoevaluación de las herramientas, actividades y procesos implicados, para ir ajustándolos a la realidad del aula.

Se trabajará con las siguientes estrategias didácticas y metodológicas:

- Situaciones de Aprendizaje
- Aprendizaje Basado en Proyectos
- Aprendizaje Basado en Problemas
- Aprendizaje por Indagación
- Debates
- Aprendizaje Cooperativo
- Gamificación
- Design Thinking
- Clase práctica
- Clase magistral
- Estudio de caso
- Visitas y actividades extraescolares
- Resolución de ejercicios y problemas

10. RECURSOS

Espacios:

Las actividades se pueden desarrollar en tres espacios diferentes: el aula, el aula de tecnología y el aula con recursos TIC.

- El aula ordinaria, equipada con al menos un equipo informático y sistema de proyección.
- El taller de tecnología.
- El aula de informática, en la que se trabajará con distintas aplicaciones o programas informáticos de forma individual, en parejas o en grupo. Estará dotada de un equipo informático con sistema de proyección.

Recursos materiales:

Para el desarrollo de las unidades de programación será necesario contar con los siguientes recursos: Un equipo informático y sistema de proyección.

Un taller de tecnología dispondrá de las herramientas, material fungible, mesas de trabajo, maquinaria y almacén para el desarrollo de los proyectos.

Un aula TIC con equipos informáticos y el software necesario para desarrollar las actividades que se propongan.

11. AGRUPAMIENTOS

Se trabajará con las siguientes tipologías de agrupamiento:

- Individual
- Parejas
- Grupos de trabajo: 3-4 personas
- Grupo-clase

12. CRITERIOS PARA LA ELABORACIÓN DE SITUACIONES DE APRENDIZAJE

A lo largo del programa se pueden incluir actividades variadas, donde el alumnado pueda poner en práctica los diferentes saberes básicos, basándonos en la aplicación del método de proyectos para la resolución de problemas, a través de sencillas investigaciones, el trabajo experimental en el aula taller, la búsqueda y selección de información, la elaboración de documentación pertinente a la hora de trabajar y la difusión de ideas mediante presentaciones utilizando las nuevas tecnologías, todo ello mediante la combinación entre el trabajo individual y colectivo. Se potenciará el trabajo en grupo, en el que el alumnado coopere para aprender fomentando su responsabilidad y autonomía.

13. CONCRECIÓN DEL PLAN LECTOR

Según lo establecido en el Proyecto Curricular de Etapa.

14. CONCRECIÓN DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE ELEMENTOS TRANSVERSALES

Según lo establecido en el Proyecto Curricular de Etapa.

15. CONCRECIÓN DEL PLAN DE UTILIZACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES

Según lo establecido en el Proyecto Curricular de Etapa.

16. MECANISMOS DE REVISIÓN, EVALUACIÓN Y MODIFICACIÓN DE LAS PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS

EN RELACIÓN CON LOS RESULTADOS ACADÉMICOS Y PROCESOS DE MEJORA.

Según lo establecido en el Proyecto Curricular de Etapa.

El seguimiento y la valoración de la actividad docente y de sus resultados se realizarán a través de los siguientes instrumentos:

1. Observación y seguimiento diario de las actividades de enseñanza desarrolladas en clase.
 2. Reuniones de departamento, en las que se realiza un seguimiento mensual del desarrollo de la programación didáctica.
 3. Reuniones del equipo docente y sesiones de evaluación, en las que se intercambia información entre los docentes del curso y se analizan y valoran los resultados obtenidos.
-

4. Análisis de resultados académicos, especialmente a fin de curso, cuando se pueden sacar conclusiones que nos permitan la mejora y modificación de la programación didáctica para los siguientes cursos.

17. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Programadas por cada departamento, equipos didáctico u órgano de coordinación didáctica que corresponda, de acuerdo con el programa anual de actividades complementarias y extraescolares establecidas por el centro, concretando la incidencia de las mismas en la evaluación del alumnado
