

PROGRAMACIÓN DOCENTE DE “TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN”

2º de Educación Secundaria Obligatoria

I.E.S. “La Ería”

Oviedo

2025-2026



Principado de
Asturias

Consejería
de Educación



ÍNDICE

1. TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROGRAMACIÓN

**2. ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DEL CURRÍCULO EN UNIDADES DE PROGRAMACIÓN:
SITUACIONES DE APRENDIZAJE, TALLERES, PROYECTOS U OTRO**

**3. INSTRUMENTOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL
APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

4. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES

5. CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS EN EL ÁREA

6. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

7. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

**8. INDICADORES DE LOGRO Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN Y
DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE**





1. TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE PROGRAMACIÓN

Las Unidades de Programación, en esencia se centran en concretar el currículo en un período temporal específico y en definir las situaciones de aprendizaje, proyectos, talleres u otras acciones competenciales que llevamos a cabo con nuestro alumnado.

UNIDADES DE PROGRAMACIÓN	TEMPORALIZACIÓN
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 1: <i>“¿Qué, cómo y con qué, esto de la Tecnología?”</i> (septiembre-enero)	PRIMER Y SEGUNDO TRIMESTRE
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 2: <i>“Pensamiento computacional”</i> (febrero-marzo)	SEGUNDO TRIMESTRE
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 3: <i>“¿Caer o no caer?”</i> (marzo-abril)	TERCER TRIMESTRE
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 4: <i>“Nos movemos”</i> (mayo-junio)	

Cada una de las unidades de programación engloba una sola situación de aprendizaje.



2. ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DEL CURRÍCULO EN UNIDADES DE PROGRAMACIÓN: SITUACIONES DE APRENDIZAJE, TALLERES, PROYECTOS U OTRO

Cada unidad de programación podrá contener una o varias situaciones de aprendizaje.

Secuenciación y distribución temporal de los diferentes elementos del currículo de las situaciones de aprendizaje distribuida por trimestres.

1er y 2º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 1: “¿Qué, cómo y con qué, esto de la Tecnología?”		
Competencias específicas	Competencias específicas	Descriptor del perfil de salida
Competencia específica 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.	1.1. Definir problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica, evaluando su fiabilidad y pertinencia.	CCL3, CD1, CD4, CPSAA4
	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 de simulación de manera guiada en la construcción de conocimiento.	STEM2, CD4, CE1
	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.	STEM2, CD1, CD4, CE1
Competencia específica 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.	2.1. Idear y diseñar soluciones eficaces a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora, perseverante y creativa.	CCL1, STEM1, STEM3, CD3, CPSAA5, CE1, CE3
	2.2. 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.	CCL1, STEM1, STEM3, CPSAA3, CPSAA5, CE3



<p>Competencia específica 3. Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo, para construir o fabricar soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos.</p>	<p>3.1. Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras y mecanismos y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes</p>	<p>STEM2, STEM3, STEM5, CD5, CPSAA1, CE3, CECC3</p>
<p>Competencia específica 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 y valorando la utilidad de las herramientas digitales, para comunicar y difundir información y propuestas.</p>	<p>4.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica en dos y tres dimensiones con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.</p>	<p>CCL1, STEM4, CD3, CCEC3, CCEC4</p>
<p>Competencia específica 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.</p>	<p>6.1. Usar de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos.</p>	<p>STEM5, CD4</p>
	<p>6.2. Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, especialmente en las plataformas corporativas suministradas por la Consejería de Educación, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor.</p>	<p>CP2, CD2, CD4, CD5, CPSAA4, CPSAA5</p>
	<p>6.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.</p>	<p>STEM5, CD4</p>
<p>Competencia específica 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</p>	<p>7.1. Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental a lo largo de su historia valorando su importancia para el desarrollo sostenible.</p>	<p>STEM2, CD4, CC4</p>



tecnologías emergentes, para identificar las aportaciones y el impacto del desarrollo tecnológico en la sociedad y en el entorno.	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 de las mismas.	STEM5, CD4, CC4
Saberes básicos		
<p>Bloque A. Proceso de resolución de problemas.</p> <ul style="list-style-type: none">- Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas.- Estrategias de búsqueda de información durante la investigación y definición de problemas planteados.- Análisis de productos y de sistemas tecnológicos: construcción de conocimiento desde distintos enfoques y ámbitos.- Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de los materiales que se utilicen en la construcción de objetos y prototipos. Respeto de las normas de seguridad e higiene.- Perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar. <p>Bloque B. Comunicación y difusión de ideas.</p> <ul style="list-style-type: none">- Habilidades básicas de comunicación interpersonal: vocabulario técnico apropiado y pautas de conducta propias del entorno virtual (etiqueta digital).- Técnicas de representación gráfica: acotación y escalas.- Aplicaciones CAD en dos y tres dimensiones para la representación de esquemas, planos y objetos.- Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos. <p>Bloque D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.</p> <ul style="list-style-type: none">- Dispositivos digitales. Elementos del hardware y del software. Identificación de problemas técnicos sencillos.- Sistemas de comunicación digital de uso común. Transmisión de datos. Tecnologías inalámbricas para la comunicación.- Herramientas y plataformas de aprendizaje: uso crítico.- Herramientas de edición y creación de contenidos: instalación, configuración y uso responsable.- Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad.- Seguridad en la red: amenazas y ataques. Medidas de protección de datos y de información. Bienestar digital: prácticas seguras y riesgos (ciberacoso, sextorsión, etc.). <p>Bloque E. Tecnología sostenible.</p> <ul style="list-style-type: none">- Desarrollo tecnológico: innovación e impacto social y ambiental con especial atención al entorno asturiano.- Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.		



2º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 2: “Pensamiento computacional”		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor del perfil de salida
Competencia específica 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.	5.1. Describir e interpretar soluciones a problemas informáticos a través de algoritmos y diagramas de flujo, aplicando los elementos y técnicas de programación de manera creativa.	CP2, STEM1, CPSAA5
	5.2. Programar de manera guiada aplicaciones sencillas para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros) empleando los elementos de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición.	CP2, STEM1, STEM3, CD5, CPSAA5, CE2
Competencia específica 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.	6.1. Usar de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos.	STEM5, CD4
	6.2. Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, especialmente en las plataformas corporativas suministradas por la Consejería de Educación, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor.	CP2, CD2, CD4, CD5, CPSAA4, CPSAA5
	6.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.	STEM5, CD4
	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 de las mismas.	STEM5, CD4, CC4
Saberes básicos		



Bloque A. Proceso de resolución de problemas.

- Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas.
- Estrategias de búsqueda de información durante la investigación y definición de problemas planteados.
- Análisis de productos y de sistemas tecnológicos: construcción de conocimiento desde distintos enfoques y ámbitos.
- Perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.

Bloque B. Comunicación y difusión de ideas.

- Habilidades básicas de comunicación interpersonal: vocabulario técnico apropiado y pautas de conducta propias del entorno virtual (etiqueta digital).
- Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos.

Bloque C. Pensamiento computacional, programación y robótica.

- Aplicaciones informáticas sencillas, para ordenador y dispositivos móviles, e introducción a la inteligencia artificial.
- Autoconfianza e iniciativa: el error como parte del proceso de aprendizaje.

Bloque D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.

- Dispositivos digitales. Elementos del hardware y del software. Identificación de problemas técnicos sencillos.
- Sistemas de comunicación digital de uso común. Transmisión de datos. Tecnologías inalámbricas para la comunicación.
- Herramientas y plataformas de aprendizaje: uso crítico.
- Herramientas de edición y creación de contenidos: instalación, configuración y uso responsable.
- Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad.
- Seguridad en la red: amenazas y ataques. Medidas de protección de datos y de información. Bienestar digital: prácticas seguras y riesgos (ciberacoso, sextorsión, etc.).

Bloque E. Tecnología sostenible.

- Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.



3er TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 3: "¿Caer o no caer?"		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor del perfil de salida
Competencia específica 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.	1.1. Definir problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica, evaluando su fiabilidad y pertinencia.	CCL3, CD1, CD4, CPSAA4
	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 de simulación de manera guiada en la construcción de conocimiento.	STEM2, CD4, CE1
	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.	STEM2, CD1, CD4, CE1
Competencia específica 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.	2.1. Idear y diseñar soluciones eficaces a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora, perseverante y creativa.	CCL1, STEM1, STEM3, CD3, CPSAA5, CE1, CE3
	2.2. 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.	CCL1, STEM1, STEM3, CPSAA3, CPSAA5, CE3



<p>Competencia específica 3. Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo, para construir o fabricar soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos.</p>	<p>3.1. Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras y mecanismos y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes</p>	<p>STEM2, STEM3, STEM5, CD5, CPSAA1, CE3, CECC3</p>
<p>Competencia específica 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 y valorando la utilidad de las herramientas digitales, para comunicar y difundir información y propuestas.</p>	<p>4.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica en dos y tres dimensiones con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.</p>	<p>CCL1, STEM4, CD3, CCEC3, CCEC4</p>
<p>Competencia específica 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.</p>	<p>6.1. Usar de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos.</p>	<p>STEM5, CD4</p>
	<p>6.2. Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, especialmente en las plataformas corporativas suministradas por la Consejería de Educación, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor.</p>	<p>CP2, CD2, CD4, CD5, CPSAA4, CPSAA5</p>
	<p>6.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro</p>	<p>STEM5, CD4</p>
<p style="text-align: center;">Saberes básicos</p>		



Bloque A. Proceso de resolución de problemas.

- Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas.
- Estrategias de búsqueda de información durante la investigación y definición de problemas planteados.
- Análisis de productos y de sistemas tecnológicos: construcción de conocimiento desde distintos enfoques y ámbitos.
- Estructuras para la construcción de modelos.
- Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de los materiales que se utilicen en la construcción de objetos y prototipos. Respeto de las normas de seguridad e higiene.
- Perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.

Bloque B. Comunicación y difusión de ideas.

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

Bloque D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.

- Dispositivos digitales. Elementos del hardware y del software. Identificación de problemas técnicos sencillos.
- Herramientas y plataformas de aprendizaje: uso crítico.
- Herramientas de edición y creación de contenidos: instalación, configuración y uso responsable.
- Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad.
- Seguridad en la red: amenazas y ataques. Medidas de protección de datos y de información. Bienestar digital: prácticas seguras y riesgos (ciberacoso, sextorsión, etc.).

Bloque E. Tecnología sostenible.

- Desarrollo tecnológico: innovación e impacto social y ambiental con especial atención al entorno asturiano.
- Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.



3º TRIMESTRE		
UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 4: “Nos movemos”		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Descriptor del perfil de salida
<p>Competencia específica 1. Buscar y seleccionar la información adecuada proveniente de diversas fuentes, de manera crítica y segura, aplicando procesos de investigación, métodos de análisis de productos y experimentando con herramientas de simulación, para definir problemas tecnológicos e iniciar procesos de creación de soluciones a partir de la información obtenida.</p>	1.1. Definir problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica, evaluando su fiabilidad y pertinencia.	CCL3, CD1, CD4, CPSAA4
	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 de simulación de manera guiada en la construcción de conocimiento.	STEM2, CD4, CE1
	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.	STEM2, CD1, CD4, CE1
<p>Competencia específica 2. Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinares y trabajando de forma cooperativa y colaborativa, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma eficaz, innovadora y sostenible.</p>	2.1. Idear y diseñar soluciones eficaces a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora, perseverante y creativa.	CCL1, STEM1, STEM3, CD3, CPSAA5, CE1, CE3
	2.2. 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.	CCL1, STEM1, STEM3, CPSAA3, CPSAA5, CE3
<p>Competencia específica 3. Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo, para construir o fabricar soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos.</p>	3.1. Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras y mecanismos y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes	STEM2, STEM3, STEM5, CD5, CPSAA1, CE3, CECC3



<p>Competencia específica 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 y valorando la utilidad de las herramientas digitales, para comunicar y difundir información y propuestas.</p>	<p>4.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica en dos y tres dimensiones con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.</p>	<p>CCL1, STEM4, CD3, CCEC3, CCEC4</p>
<p>Competencia específica 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.</p>	<p>6.1. Usar de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos.</p>	<p>STEM5, CD4</p>
	<p>6.2. Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, especialmente en las plataformas corporativas suministradas por la Consejería de Educación, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor.</p>	<p>CP2, CD2, CD4, CD5, CPSAA4, CPSAA5</p>
	<p>6.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro</p>	<p>STEM5, CD4</p>
<p style="text-align: center;">Saberes básicos</p>		



Bloque A. Proceso de resolución de problemas.

- Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas.
- Estrategias de búsqueda de información durante la investigación y definición de problemas planteados.
- Análisis de productos y de sistemas tecnológicos: construcción de conocimiento desde distintos enfoques y ámbitos.
- Sistemas mecánicos básicos: montajes físicos o uso de simuladores.
- Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de los materiales que se utilicen en la construcción de objetos y prototipos. Respeto de las normas de seguridad e higiene.
- Electricidad básica para el montaje de circuitos físicos que se utilicen en la construcción de prototipos. Interpretación y aplicación en proyectos.
- Perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.

Bloque B. Comunicación y difusión de ideas.

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

Bloque D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.

- Dispositivos digitales. Elementos del hardware y del software. Identificación de problemas técnicos sencillos.
- Herramientas y plataformas de aprendizaje: uso crítico.
- Herramientas de edición y creación de contenidos: instalación, configuración y uso responsable.
- Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad.
- Seguridad en la red: amenazas y ataques. Medidas de protección de datos y de información. Bienestar digital: prácticas seguras y riesgos (ciberacoso, sextorsión, etc.).

Bloque E. Tecnología sostenible.

- Desarrollo tecnológico: innovación e impacto social y ambiental con especial atención al entorno asturiano.
- Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.



3. INSTRUMENTOS, PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE ACUERDO CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del alumnado será global, continua y formativa, y tendrá en cuenta el grado de desarrollo de las competencias clave y su progreso en el conjunto de los procesos de aprendizaje.

El profesorado diseñará y usará instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado.

Teniendo en cuenta las pautas que han de guiar la evaluación del alumnado, a lo largo del curso se realizarán las siguientes evaluaciones:

- **Evaluación inicial:** A principios de curso, con la finalidad de saber el punto de partida de la programación, se deberá realizar **una evaluación inicial** para conocer los conocimientos previos sobre el área del alumnado y al comienzo de cada situación de aprendizaje se realizará una evaluación inicial del alumnado con el fin de conocer el nivel de conocimientos de cara a dicha situación de aprendizaje.
- **Evaluación continua:** en base al seguimiento de la adquisición de las competencias clave, logro de los objetivos y criterios de evaluación a lo largo del curso escolar la evaluación será continua.
- **Evaluación formativa:** durante el proceso de evaluación el docente empleará los instrumentos de evaluación para que los alumnos sean capaces de detectar sus errores, reportándoles la información y promoviendo feedbacks.
- **Evaluación integradora:** se realiza en las sesiones de evaluación programadas a lo largo del curso. En ellas se compartirá el proceso de evaluación por parte del conjunto de profesores de las distintas materias del grupo coordinados por el tutor. En estas sesiones se evaluará el aprendizaje de los alumnos en base a la consecución de los objetivos de etapa y las competencias clave.
- **Evaluación final:** de carácter sumativo y realizada antes de finalizar el curso para valorar la evolución, el progreso y el grado de adquisición de competencias y objetivo por parte del alumnado.
- **Autoevaluación y coevaluación:** para hacer partícipes a los alumnos en el proceso evaluador. Se promoverá la autoevaluación y la coevaluación como herramientas clave para que los estudiantes reflexionen sobre su propio proceso de aprendizaje y el de sus compañeros, fomentando la autonomía, la responsabilidad compartida y el desarrollo de competencias críticas para el trabajo colaborativo y la mejora continua. Puede realizarse en cualquier momento, puede ser una autoevaluación inicial, donde el alumno o alumna reflexione sobre los conocimientos iniciales, puede ser una evaluación intermedia o final dentro una tarea concreta.

Las diferentes situaciones de aprendizaje deberán incluir procedimientos, instrumentos y técnicas de evaluación variadas y deben ser las suficientes y necesarias para evaluar de forma objetiva al alumnado.

El referente para la evaluación del alumnado serán los criterios de evaluación de la materia, observables y cuantificables a través de los productos intermedios, finales y supuestos teórico-prácticos que el alumnado realizará a lo largo de cada una de las situaciones de aprendizaje. Esto se realizará con ayuda de los instrumentos de evaluación.

Así mismo, los instrumentos de evaluación utilizados por el profesorado para cuantificar el grado de adquisición de los criterios de evaluación serán variados y adecuados a la evaluación de cada una de las producciones del alumnado.

Se aplicarán técnicas de evaluación basadas en la observación directa, la encuestación y el análisis de documentación, producciones y artefactos, pudiendo utilizar, entre otras herramientas de evaluación: registros anecdóticos, registros descriptivos, escalas de valoración, listas de control, rubricas, cuestionarios, formularios, listas de cotejo o dianas de aprendizaje.



Para cada una de las producciones del alumnado, tanto los criterios de evaluación y en su caso, sus indicadores de logro, como los instrumentos de evaluación a utilizar, deberán ser puestos en conocimiento del alumnado desde el momento de lanzamientos de las distintas actividades o tareas.

Al final de cada uno de los periodos de evaluación y con el fin de poder emitir una calificación, ponderarán por igual los criterios de evaluación movilizados durante dicho periodo (media aritmética de las calificaciones obtenidas en la evaluación de dichos criterios de evaluación).

No obstante, para calificar cada uno de los criterios de evaluación movilizados y dado que en cada una de las producciones del alumnado utilizadas para evaluar dichos criterios de evaluación (o sus indicadores de logro), estos pueden ser movilizados con distinto grado de intensidad, se podrán ponderar las calificaciones emitidas.

La correspondencia entre las calificaciones numéricas obtenidas de la aplicación de la hoja de cálculo utilizada para gestionar la evaluación y las calificaciones que se han de emitir en cada una de las evaluaciones, será la siguiente:

- Menor que 5: Insuficiente.
- Igual o mayor que 5 y menos que 6: Suficiente.
- Igual o mayor que 6 y menos que 7: Bien.
- Igual o mayor que 7 y menos que 9: Notable.
- Mayor o igual que 9: Sobresaliente.

Se aprobará la evaluación con una calificación de Suficiente, Bien, Notable o Sobresaliente.

A la finalización de cada evaluación se organizará un plan de recuperación para aquellos alumnos que hayan obtenido Insuficiente. Este plan versará sobre los aprendizajes no alcanzados y tendrá en cuenta los criterios de evaluación utilizados.

Al final de cada uno de los periodos de evaluación y con el fin de poder emitir una calificación, se aplica la ponderación de los criterios de evaluación movilizados durante dicho periodo según la tabla que sigue:

Tabla de ponderación de criterios de evaluación

CE	Criterios de evaluación	%
CE 1. 17,5%	1.1. Definir problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica, evaluando su fiabilidad y pertinencia.	5%
	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 de simulación de manera guiada en la construcción de conocimiento.	10%
	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.	2,5%
CE 2. 15%	2.1. Idear y diseñar soluciones eficaces a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora, perseverante y creativa.	7,5%
	2.2. 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.	7,5%
CE 3. 15%	3.1. Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras y mecanismos y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.	15%
CE 4. 15%	4.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica en dos y tres dimensiones con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.	15%



CE 5. 15%	5.1. Describir e interpretar soluciones a problemas informáticos a través de algoritmos y diagramas de flujo, aplicando los elementos y técnicas de programación de manera creativa.	5%
	5.2. Programar de manera guiada aplicaciones sencillas para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros) empleando los elementos de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición.	10%
CE 6. 17,5%	6.1. Usar de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos.	2,5%
	6.2. Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, especialmente en las plataformas corporativas suministradas por la Consejería de Educación, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor.	12,5%
	6.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.	2,5%
CE 7. 5%	7.1. Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental a lo largo de su historia valorando su importancia para el desarrollo sostenible.	2,5%
	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 de las mismas.	2,5%

4. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES

La concreción de la respuesta a las diferencias individuales tomará como referencia el marco del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), tanto en las Unidades de Programación y Situaciones de Aprendizaje que se programen en el aula.

Partiendo de esta premisa, en este apartado se incluirán aquellas medidas de atención a las diferencias individuales que permitan la personalización del aprendizaje del alumnado del grupo clase. Estas medidas deberán dar respuesta a los distintos ritmos, situaciones y estilos de aprendizaje y en todo caso, harán referencia a los ajustes razonables curriculares y/o metodológicos que pudieran derivarse de las necesidades del alumnado.

Estrategias didácticas:

- Fomentar actividades de aprendizaje variadas en cuanto a vías de aprendizajes distintas, posibilidad de elección de unas frente a otras y/o distintos grados de dificultad.
- Materiales didácticos diversos: más o menos complejos, más o menos centrados en aspectos prácticos ligados a los saberes básicos, etc.
- Agrupamientos flexibles de los alumnos, donde se alterne el trabajo individual con el de grupos heterogéneos y con el gran grupo/aula e incluso otros agrupamientos que trasciendan el marco del aula.
- Metodologías diversas.
- Diseño Universal para el Aprendizaje. Se seguirán las metodologías DUA, se trabajará con distintos espacios y realizando distintas tareas, favoreciendo las metodologías activas.
- Ajuste en el currículo. Estos ajustes, por una parte, tienen carácter ordinario y por otra no precisan de una organización muy diferente a la habitual, no afectan a los componentes del currículo.

La atención a la diversidad del alumnado es un principio que está presente en la propia programación, en la puesta en práctica y en los materiales.



En esta materia, al igual que el resto de las materias de la ESO, la realidad de cualquier grupo de alumnos es heterogénea, presentando todos ellos diferentes niveles de maduración personal, así como de intereses, motivaciones y capacidades.

El ritmo de aprendizaje de los alumnos depende del desarrollo psicológico de cada uno de ellos, de su entorno social y de su entorno familiar, lo que implica contemplar desde el proceso de enseñanza las diferentes opciones de aprendizaje, tanto de grupo, como individuales. La atención a la diversidad se convierte en un elemento fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La atención a la diversidad del alumnado exige que la programación posibilite una acción abierta del profesorado de forma que, tanto el nivel de los saberes básicos, como los planteamientos didácticos, puedan variar según las necesidades específicas del aula. En este sentido, se desarrollarán determinadas adaptaciones curriculares de acuerdo con las dificultades de aprendizaje del alumnado.

El alcance de las adaptaciones curriculares abarca desde un nivel de adaptación no significativa para los niveles inferiores de dificultad hasta las adaptaciones significativas para aquellos alumnos con mayores dificultades y el dictamen correspondiente.

Cuando las dificultades no son muy importantes y la situación así lo recomiende, se realizarán ajustes o adaptaciones no significativas en la metodología, materiales, agrupamientos y actividades.

Cuando se presenta un nivel medio de dificultades se modificará el ritmo de introducción de los nuevos contenidos, organización y secuenciación de estos.

Cuando las dificultades se encuentran a un nivel superior, es necesario tomar medidas extraordinarias que afectan a cambios significativos en los elementos básicos del currículo, tales como la eliminación de saberes y objetivos generales y modificación de los criterios de evaluación. Contando con el apoyo y las directrices del Departamento de Orientación, se realizarán las adaptaciones significativas al alumnado con necesidades educativas especiales.

Medidas de carácter general de atención a la diversidad; adaptaciones curriculares.

- En los **espacios y aspectos físicos**: Son las que favorecen la autonomía personal. Se refieren a la eliminación de barreras arquitectónicas, ubicación del alumno en el aula, la disposición del mobiliario y regularidad en su colocación, iluminación, sonoridad, accesibilidad, las interacciones entre los elementos personales.
- En los **recursos**: La atención a las necesidades educativas especiales de los alumnos requiere la utilización de recursos variados y polivalentes para dar respuesta a la diversidad de experiencias y conseguir así el desarrollo de las capacidades enunciadas en los objetivos generales de etapa. Esto supone: disponer del equipamiento y recursos didácticos suficientes y adecuados a las necesidades de los alumnos, utilizar el mobiliario suficiente y apropiado a las edades y características físicas y sensoriales de los alumnos en general y con NEE en particular, incorporar la mayor cantidad de recursos que sean de utilidad para cualquier alumno.
- En **metodología** didáctica: Se utilizarán diversas metodologías mediante formas variadas de presentar los contenidos y actividades.
- En **actividades**: Se propondrán actividades de aprendizaje diferenciadas, ajustando el grado de complejidad de la actividad y los requerimientos de la tarea a las posibilidades del alumno. Resulta imprescindible que las actividades, para el alumnado que sigue una adaptación curricular se centren en:
 - ✓ Favorecer la identidad, autoestima y afectividad, mediante de actividades realizadas en orden creciente de dificultad según sus capacidades.



- ✓ Asumir responsabilidades fáciles de cumplir y tomar decisiones ellos mismos.
 - ✓ Adquirir conocimientos básicos que se correspondan con la realidad del alumno.
 - ✓ Realizar actividades que terminen con éxito.
 - ✓ Usar las herramientas más apropiadas según sea la dificultad manifiesta.
 - ✓ Presentar las propuestas de trabajo según la necesidad del alumno.
- En **materiales didácticos**: Los materiales didácticos no serán homogéneos, ofrecerán una gama amplia de actividades didácticas que respondan a diferentes grados de aprendizaje. Cada unidad didáctica presentará actividades ordenadas de forma secuencial que cubran pormenorizadamente todos los pasos del proceso de enseñanza-aprendizaje. Cuando sea conveniente, se crearán y confeccionarán materiales.
 - En la **evaluación**: Adecuaciones en los criterios de evaluación en función de sus dificultades específicas.
 - En los **agrupamientos**: La organización de grupos de trabajo flexibles en el seno del grupo de referencia permite que el alumnado pueda situarse en diferentes tareas, proponer actividades de refuerzo o profundización y adaptar el ritmo de introducción de nuevos contenidos.

Agrupamientos flexibles, refuerzos y docencia compartida: La enseñanza individualizada es la mejor manera de atender la diversidad. Se buscará en la medida de lo posible que cada alumno en estas circunstancias sea receptor de esta atención personalizada, proponiendo agrupamientos flexibles o desdobles que permitan al profesorado desarrollar las herramientas didácticas necesarias en cada caso. En el caso de alumnos que precisen adaptaciones significativas se podrá incidir a través del aprendizaje cooperativo entre alumnos, como herramienta de inclusión tanto académica como social, muchas veces carente en estos alumnos

- **Alumnado con necesidades educativas específicas.**

El Departamento de Orientación pondrá a disposición del profesorado la información de interés sobre el alumnado con necesidades educativas específicas para que una vez conocidas sus capacidades el profesorado puede adaptar de la programación a las necesidades del alumno.

- **Alumnado con necesidades educativas especiales.**

Para el alumnado NEE se planteará una medida de atención a la diversidad consistente en una adaptación curricular significativa (ACS), desarrollada a partir de los informes del Departamento de Orientación, de las adaptaciones curriculares desarrolladas por profesorado del Departamento de Tecnología en cursos anteriores y de las observaciones que se puedan extraer durante los primeros días de clase, para así ofrecer a este alumnado una adaptación que ofrezca el mayor rendimiento personal, académico y didáctico posible.

- **Alumnado con altas capacidades intelectuales.**

Adaptaciones de enriquecimiento del currículo. Se propondrán actividades de profundización y ampliación de los contenidos.

- **Alumnado con integración tardía.**

Con ayuda de las observaciones obtenidas en un proceso de evaluación inicial, se les diseñará un plan de refuerzo de aquellos contenidos, fundamentalmente procedimental, necesarios para incorporarse sin



dificultades a las actividades de enseñanza-aprendizaje que se estén realizando en el momento de su incorporación.

En su caso y con el objeto de facilitar la integración, la participación social del alumnado extranjero y el aprendizaje del idioma, se realizarán actividades de adquisición de vocabulario y se le incorporará en un equipo de trabajo.

- **Plan específico para el alumnado que no ha promocionado.**

El alumnado que no ha promocionado (alumnado repetidor) seguirá un plan específico personalizado de acuerdo con el nivel general de conocimientos previos en la materia al inicio del curso actual, con las dificultades de aprendizaje (déficit de conocimientos previos, déficit en razonamiento lógico, en la identificación y resolución de problemas, falta de interés, esfuerzo y trabajo, etc.) y con su estilo y ritmo de aprendizaje.

El plan de refuerzo se concretará en actuaciones tales como revisión más frecuente de su trabajo personal, a través del cuaderno, USB, trabajos individualizados y adaptados que se le suministren para favorecer el asentamiento de conocimientos.

Para incrementar la atención individual en el aula, se indicarán ejercicios de consolidación sobre los contenidos, de forma que se asienten éstos y el alumnado adquiera mejores destrezas y también aumente su confianza ante el reto de alcanzar los criterios de evaluación establecidos.

Otro de los procedimientos metodológicos que se utilizará con este alumnado será el integrarlos en grupos adecuados de trabajo para fortalecer la ayuda e interrelación entre el alumnado mediante un aprendizaje cooperativo, además de asegurar una integración social en el nuevo grupo o clase.

Las entrevistas personales realizadas de forma periódica permitirán conocer las dificultades e inquietudes de este alumnado ante la materia, de forma que se puedan tomar las medidas correctoras adecuadas.

- **Plan de refuerzo para el alumnado que habiendo promocionado, lo hace con la materia no superada.**

El programa de refuerzo está dirigido al alumnado que ha promocionado de curso y debe recuperar los aprendizajes no superados, cuando ha sido evaluado negativamente en la materia.

La recuperación se realizará mediante actividades destinadas, tanto a dirigir su estudio y aprendizaje, como a detectar y corregir sus errores, y pruebas.

Tanto las actividades, como las pruebas, servirán para determinar el grado de consecución de las competencias y el logro de los objetivos de etapa, por medio del desarrollo de las competencias específicas, el grado de consecución de los criterios de evaluación y de sus indicadores y el desarrollo del perfil competencial propio de la materia.

La materia se dividirá en varias partes (una por evaluación). El alumnado deberá realizar una serie de actividades (voluntarias y/u obligatorias) y presentarse a una o varias pruebas en cada parte. En parte, el objetivo de este sistema es garantizar que, al realizar las actividades, el alumnado estudia y analiza aquello de lo que será evaluado.

La calificación de la materia pendiente del curso anterior, se realizará en base a los criterios de evaluación y la asignación de sus ponderaciones que figuran en esta programación.

Durante el proceso, se utilizarán múltiples y variados instrumentos de evaluación.

Para superar cada una de las evaluaciones, la calificación deberá ser igual o superior a 5 sobre 10 puntos.



Dado que la calificación debe ser expresada mediante un número entero, esta calificación se corresponderá con la parte entera de la expresión numérica obtenida después de aplicar las ponderaciones correspondientes al conjunto de los criterios de evaluación desarrollados en cada evaluación o en el conjunto completo del curso.

La gestión de esta materia, como materia pendiente, recae en uno de los miembros del Departamento de Tecnología.

Este responsable informará al alumnado de todos los aspectos relevantes relativos al Programa de refuerzo (programación, actividades y tareas, plazos y procedimientos de realización y entrega de tareas, fechas de realización de pruebas y criterios, instrumentos y procedimientos de evaluación).

Como canal de puesta a disposición de los materiales y las actividades, la recogida y corrección de tareas, el establecimiento de una vía de comunicación y establecimiento de plazos y calendarios, se crea un curso en la plataforma Campus Aulas Virtuales denominado "TecnoEría_Pendientes ESO_25/26". Este curso deberá ser seguido con la frecuencia necesaria por parte del alumnado.

Para el alumnado que no participa en el Programa hable y con el fin de facilitarle la realización de actividades, su seguimiento, la resolución de dudas y en definitiva el acompañamiento al alumnado en este proceso, el profesor responsable del desarrollo de este Programa de refuerzo, estará a disposición del alumnado los martes a séptima hora (14:30 a 15:25) en el aula 108, además de en recreos cuando le sea posible y telemáticamente (vía mensajería interna del curso en el Campus Aulas Virtuales y correo electrónico).

Para la superación de la materia se recomienda consultar los recursos, apuntes o fotocopias facilitadas, durante el curso correspondiente, por el profesorado de la materia y el cuaderno realizado.

Al alumnado se le entregará un documento explicativo de este proceso. El alumnado se compromete a hacer llegar este documento a sus padres o tutores legales. El alumnado y sus padres o tutores legales firman el dicho documento para dejar constancia de que han sido informados del Plan de refuerzo a seguir para superar la materia.

Tal y como establece el art. 29.2 del Decreto 43/2015, "Las materias con la misma denominación en diferentes cursos de la Educación Secundaria Obligatoria se considerarán como materias distintas", en consecuencia, las materias pendientes se consideran una materia más del curso a efectos de promoción y titulación, sin que la superación de la materia de un curso superior suponga superar la misma materia de cursos anteriores.

5. CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS EN EL AREA

CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA EN LOS PLANES Y PROGRAMAS DEL CENTRO

Plan de lectura, escritura e investigación

Dada la naturaleza de esta materia, de sus competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos, el alumnado realizará tareas de investigación, búsquedas, tratamiento y elaboración de información, con el manejo de soportes multimodales en todas las situaciones de aprendizaje y a lo largo de todo el curso.

Programa haBLE

Esta materia forma parte de las materias no lingüísticas que configuran el Programa de Sección Bilingüe



del centro.

Digitalización e innovación

Dada la naturaleza de esta materia, de sus competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos, el alumnado desarrollará Entorno Personal de Aprendizaje Digital con el desarrollo de actividades y tareas planteadas en todas las situaciones de aprendizaje y a lo largo de todo el curso.

Plan de igualdad. Coeducación

Se aborda la coeducación desde el planteamiento de actividades, tareas y proyectos, para la obtención de productos, en los que se desarrollen actividades de reflexión, individual y colectiva, haciendo especial incidencia en el lenguaje y de las acciones inclusivas y no sexistas, en el cuidado de la configuración de los grupos de trabajo y en la selección de materiales y recursos.

Programa de salud

Desde esta materia se contribuirá al desarrollo de los objetivos de este programa desde la perspectiva del trabajo con saberes básicos relacionados con los materiales de uso técnico, la obsolescencia, el impacto ambiental, la tecnología sostenible y el respeto a las normas de seguridad e higiene.

6. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Se plantea la participación en las siguientes actividades:

- “Proyecto educativo Oviedo Misión Espacial” que se desarrolla dentro del marco del programa de actividades complementarias y extraescolares desarrollado por la Concejalía de Educación del Ayuntamiento de Oviedo. Su objetivo es promover el interés por las ciencias del espacio, el medio ambiente, la tecnología y la observación astronómica mediante un programa educativo aeroespacial enfocado al desarrollo de actividades de innovación.
- “Proyecto Educativo de Tecnología, Innovación y Trabajo (PETIT)” promovido por Valnalón en el que el alumnado, agrupado en equipos de innovación, diseña, crea y desarrolla un prototipo, de base tecnológica, que busque aliviar un problema/dificultado.

Si finalmente nuestra participación se concreta, será la primera vez que lo hagamos en el “Proyecto educativo Oviedo Misión Espacial”. Esta condición de principiantes no nos permite cuantificar a priori, todas las implicaciones que en las actividades de enseñanza-aprendizaje vaya a suponer nuestra participación. Por esta razón, la participación en esta actividad puede suponer un impacto en el desarrollo de esta programación, dado que vienen condicionadas por una temporización estrecha, marcada por los organizadores y por ser una actividad integradora, en la que se ven movilizan múltiples competencias específicas y criterios de evaluación. Estas circunstancias, y según vayamos conociendo las implicaciones de nuestra participación, pueden obligar a una cierta reformulación de esta programación.

Cabe la posibilidad de organizar o aprovechar, si llegan, propuestas de instituciones, organizaciones o empresas para la realización de actividades complementarias con carácter presencial o telemático.



En este caso, es deseable que este tipo de actividades se realice, a ser posible, en colaboración con otros departamentos del Centro, contando con la coordinación del Departamento de Actividades Extraescolares y Complementarias.

También, una vez analizado el Plan de actividades complementarias y extraescolares, se valorará la posibilidad de incorporarnos, para dar carácter interdisciplinar, a actividades planteadas por otros departamentos.

Con estas actividades se pretende contribuir a que el alumnado alcance algunas de las siguientes capacidades:

- Adopte actitudes favorables a la resolución de problemas técnicos, desarrollando interés y curiosidad hacia la actividad tecnológica, analizando y valorando críticamente la investigación y el desarrollo tecnológico y su influencia en la sociedad, en el medio ambiente, en la salud y en el bienestar personal colectivo.
- Analice los objetos y sistemas técnicos relacionados con esta industria, que distinga sus elementos y las funciones que realizan, y que entienda las condiciones fundamentales que han intervenido en su diseño y construcción.
- Analizar y valorar críticamente la importancia del desarrollo tecnológico en la evolución social y en la técnica del trabajo, en especial en el caso asturiano.

Para que la actividad complementaria tenga significado, es necesario programarla, relacionándola con el resto del currículo. Se tendrá en cuenta que habrá que trabajarla en tres momentos:

- Antes: en el aula, se procurará que tomen contacto con lo que van a conocer. Si se considera necesario se les dará información y un listado con el material del que deberán disponer para realizar la actividad. Se procurará que esta sesión sea motivadora y despierte cierto interés en el alumnado.
- Durante: se les proporcionarán guías de observación preparadas de acuerdo con los objetivos que se persigan con la actividad.
- Después: se trabajará en la actividad partiendo de la información obtenida en la actividad, utilizando otros textos o materiales, si así se necesitara, para cubrir los objetivos que el profesorado se hubiera propuesto.

7. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS

Concretando en cuanto a los materiales y recursos físicos, tenemos que el Departamento de Tecnología cuenta con dos aulas taller en las que impartirá la materia de Tecnología de la ESO. Esta materia necesita además tener acceso a un aula de informática para poder impartir los contenidos derivados de las TIC, del uso de simuladores, de expresión gráfica, etc.

En el Aula-Taller de Tecnología de la planta baja (Aula 022) se deben distinguir al menos tres zonas diferentes: planificación, construcción y almacén. La zona de planificación dispone de 24 mesas individuales de alumno, que facilitan una organización flexible del espacio. Esta zona se destinará a aula ordinaria, elaboración de documentación, búsqueda de información, realización de actividades de diseño y planificación, etc. En la zona de construcción, con maquinaria y herramienta diversa, se llevará a cabo la construcción, prueba de objetos técnicos, operaciones de montaje y desmontaje de equipos y todas aquellas actividades que requieran el uso de máquinas, herramientas o instrumentos. La zona de almacén se utiliza, como su propio nombre indica, para almacenar materiales, herramientas, máquinas, etc. que por razones de espacio o de seguridad no pueden distribuirse en otras zonas de trabajo.



La segunda de las Aulas-Taller, en la segunda planta (Aula 108), pretende reproducir los mismos espacios, pero con una evidente limitación en cuanto a espacio, mobiliario y equipamiento. Se está trabajando para tratar de minimizar en lo posible estos hándicaps.

Los recursos disponibles y la coincidencia horaria en la docencia de distintos grupos, pueden conllevar ciertas variaciones en la temporalización de la materia y en el uso de los espacios, con el fin de que los aprendizajes se produzcan de la manera más adecuada posible.

Para fomentar la valoración y el cuidado de la herramienta, así como reducir, en la medida de lo posible, los gastos de funcionamiento, los alumnos aportarán las herramientas manuales de uso personal y los materiales que se consideren de fácil adquisición y coste poco significativo.

Todos los trabajos que realice el alumnado son propiedad del Centro y quedarán en manos del Departamento de Tecnología, al menos hasta que haya transcurrido el plazo de reclamación de notas legalmente establecido. En cualquier caso, será decisión del profesor o profesora el destino final de los trabajos.

Se utiliza un curso en la plataforma Campus Aulas Virtuales para poner a disposición del alumnado los recursos que sean necesarios. Entre estos recursos, se encuentra el “libro-libreta-cuaderno”, que se entregará, fotocopiado al alumnado a lo largo del curso. Dado que el alumnado no debe hacer frente al coste de un libro de texto y para que esta forma de trabajar no le resulte gravosa al Centro, se le pedirá a cada alumno o alumna, no repetidor, la aportación de 5 € en concepto de fotocopias. También quedará exento de este abono, el alumnado beneficiario del Programa de préstamo y reutilización de libros de texto.

El cuaderno del alumno se convertirá en un instrumento esencial en el aprendizaje. Cada alumno o alumna deberá ir elaborando su propio cuaderno, que debe estar en todo momento completo, ordenado, limpio y corregido.

El profesorado podrá pedir el cuaderno en cualquier momento a lo largo del curso.

Además, se utilizarán distintos medios audiovisuales para facilitar y estimular el aprendizaje de los alumnos a través del uso de presentaciones, vídeos, programas de simulación, herramientas de trabajo cooperativo, páginas específicas de tecnología, etc. para facilitar el alcance de los objetivos previstos.

Es posible que el alumnado necesite crear cuentas para hacer uso de otras aplicaciones que sean adecuadas para el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje (herramientas online, herramientas de trabajo cooperativo, editores, entornos de programación, etc.). En caso de que esto sea así, se establecerá un protocolo de actuación en cada caso.

8. INDICADORES DE LOGRO Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN Y DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE

La programación se considerará un documento vivo, sujeto a cambios si son necesarios, para lo cual, y siguiendo lo que establece la normativa, se realizará un seguimiento de efectividad y funcionalidad del documento.

Para realizar el seguimiento se generan una serie de indicadores de logro de manera que los docentes puedan comprobar de una manera rápida si la efectividad y funcionalidad obtenida es la planificada.

Indicadores de logro de la programación (autoevaluación)



UNIDAD DE PROGRAMACIÓN ----- EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE			
INDICADORES DE LOGRO		SÍ / NO	PROPUESTAS DE MEJORA
TEMPORALIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN			
1.	Se realiza la unidad de programación teniendo en cuenta la programación de aula y la temporalización propuesta		
2.	Se temporalizan bien la situación de aprendizaje		
ORGANIZACIÓN DEL AULA			
3.	La distribución de la clase favorece la metodología elegida		
4.	Trabajo en grupo		
5.	Trabajo individual		
RECURSOS EN EL AULA			
5.	Se utilizan recursos didácticos variados.		
6.	Son adecuados los recursos utilizados		
7.	Materiales de ampliación		
METODOLOGÍA EN EL AULA			
8.	Se utilizan metodologías activas, actividades significativas y tareas variadas		
9.	Proyectos		
10.	Aprendizaje cooperativo		
11.	Uso de las TIC		
12.	Actividades de enseñanza aprendizaje		
ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD			
13.	Se realizan actividades multinivel para dar respuesta a los distintos ritmos de aprendizaje		
14.	Adaptaciones significativas		
15.	Adaptaciones no significativas		
16.	Refuerzos		
17.	Apoyos en el aula		
18.	Materiales de ampliación		
PLEI			
19	El programa favorece el aprendizaje de los alumnos		



20	Se han alcanzado mayoritariamente los objetivos que marca el programa		
ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES			
21	La actividad favorece el aprendizaje de los alumnos		
22	Se han alcanzado mayoritariamente los objetivos que marca la actividad		

Propuestas de mejora

Propuestas de mejora y objetivos a trabajar para el próximo curso.

Evaluación de la programación y de la práctica docente basado en:			
<input type="checkbox"/> Resultados académicos	<input type="checkbox"/> Cuestionarios o encuestas	<input type="checkbox"/> Rúbricas	<input type="checkbox"/> Otros:
Propuestas de mejora:			