

ETAPA:ESO		ÁREA:TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN	
I. APRENDIZAJES ESENCIALES			
OGE	CC	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	
		TYD1	Identificar y resolver problemas tecnológicos sencillos y cercanos aplicando el método de proyectos, propio de la ingeniería, ejecutando, si es necesario, sus fases características y utilizando los medios tecnológicos y digitales más adecuados al contexto.
		CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
		1° ESO	3° ESO
		1TYD1.1Identificar problemas tecnológicos actuales, sencillos y cercanos, utilizando los saberes básicos fundamentales de esta área para entender la necesidad o problema detectado.	3TYD1.1Identificar problemas tecnológicos actuales, sencillos y cercanos, utilizando los saberes básicos fundamentales de esta área y el pensamiento crítico para afrontar y dar solución a la necesidad o problema detectado.
		1TYD1.2Resolver de manera guiada problemas y desafíos tecnológicos cotidianos siguiendo las fases del método de proyectos para generar y/o utilizar productos que den solución a la necesidad o problema identificado.	3TYD1.2Resolver problemas y desafíos tecnológicos cotidianos siguiendo las fases del método de proyectos para generar y/o utilizar productos que den solución a la necesidad o problema identificado.
		1TYD1.3Utilizar los medios tecnológicos y digitales, herramientas y materiales disponibles en la resolución de los problemas o el abordaje de retos tecnológicos planteados en la vida cotidiana, gestionando de forma guiada su uso de manera adecuada y sostenible.	3TYD1.3Utilizar los medios tecnológicos y digitales, herramientas y materiales disponibles en la resolución de los problemas o el abordaje de retos tecnológicos planteados en la vida cotidiana, gestionando autónomamente su uso de manera eficaz, innovadora y sostenible.
		1TYD1.4Fabricar objetos, prototipos o modelos sencillos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando las herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos y electricidad, respetando las normas de seguridad y salud básicas correspondientes.	3TYD1.4Fabricar objetos, prototipos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, seleccionando y empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica, y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.
		II. SABERES BÁSICOS	
		1° ESO	3° ESO
		4.2. PROCESO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS - Estrategias de búsqueda y filtrado de información - Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas y sus fases - Procesos de diseño de prototipos - Estrategias de planificación de la construcción de un prototipo - Recursos materiales y organizativos con criterios de economía, seguridad y sostenibilidad - Herramientas y técnicas para la construcción de prototipos - Métodos de evaluación de prototipos construidos - Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar	4.2. PROCESO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS - Estrategias de búsqueda y filtrado de información - Introducción a la Inteligencia Artificial - Procesos de diseño de prototipos - Estrategias de planificación de la construcción de un prototipo - Recursos materiales y organizativos con criterios de economía, seguridad y sostenibilidad - Herramientas y técnicas para la construcción de prototipos - Introducción a la fabricación digital - Métodos de evaluación de prototipos construidos - Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar
		4.3. DIGITALIZACIÓN DEL ENTORNO PERSONAL DE APRENDIZAJE - Arquitectura básica de los equipos informáticos: microprocesador, memoria, buses y periféricos - Herramientas y plataformas de aprendizaje. Configuración, mantenimiento y uso crítico - Protección de dispositivos y datos personales. Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad - Seguridad. Medidas de protección de datos y de información. Antivirus - Identidad digital y bienestar digital	4.3. DIGITALIZACIÓN DEL ENTORNO PERSONAL DE APRENDIZAJE - Sistemas operativos comunes: instalación, configuración, actualización y desinstalación de aplicaciones - Redes de ordenadores cableadas e inalámbricas - Identificación y resolución de problemas informáticos sencillos en el entorno personal - Protección de dispositivos y datos personales. Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad - Seguridad. Medidas de protección de datos y de información. Antivirus

<p>1. 2. 5. 6. 7. 8. 11. 12. 14.</p>	<p>STEM CD</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identidad digital y bienestar digital - Prácticas seguras y riesgos. Ciberconvivencia - Comunidades virtuales y entornos virtuales de aprendizaje <p>4.4. PENSAMIENTO COMPUTACIONAL, PROGRAMACIÓN, CONTROL Y ROBÓTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Representación de problemas mediante el modelado - Sostenibilidad e inclusión como requisitos del diseño del software - Introducción a la programación por bloques: composición de las estructuras básicas y encaje de bloques - Estructuras de control del flujo del programa. Bucles - Variables, constantes, condiciones y operadores - Elaboración de programas informáticos sencillos - Implicaciones sociales de la robótica, la inteligencia artificial y el internet de las cosas - Autoconfianza e iniciativa. El error, la reevaluación y la depuración como parte del proceso de aprendizaje <p>4.5. HERRAMIENTAS Y MÁQUINAS DE TALLER</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herramientas del taller de Tecnología - Máquinas del taller de Tecnología - Normas de seguridad e higiene del aula-taller - Riesgos derivados del manejo de herramientas, máquinas y materiales - Elementos y medidas de protección en el taller - Criterios de reducción de riesgos en el taller - Criterios de actuación y primeros auxilios en caso de accidente - Manejo de máquinas y herramientas para trabajar la madera, metales - Mantenimiento de las máquinas y herramientas <p>4.6. MATERIALES, PRODUCTOS Y SOLUCIONES TECNOLÓGICAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Seguridad. Medidas de protección de datos y de información. Antivirus - Prácticas seguras y riesgos. Ciberconvivencia - Licencias de software. El software libre y el software propietario - Comunidades virtuales y entornos virtuales de aprendizaje <p>4.4. PENSAMIENTO COMPUTACIONAL, PROGRAMACIÓN, CONTROL Y ROBÓTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Representación de problemas mediante el modelado - Abstracción, secuenciación, algorítmica y su representación con lenguaje natural y diagramas de flujo - Estructuras de control del flujo del programa. Bucles - Variables, constantes, condiciones y operadores - Elaboración de programas informáticos sencillos para dispositivos móviles - Análisis de sistemas automáticos: funcionamiento, tipos y componentes de control - Montaje de robots: tipos, grados de libertad y características técnicas. - Control de sistemas automatizados y robotizados - Programación y aplicación de tarjetas controladoras en la experimentación con prototipos diseñados - Programas de simulación de programación de tarjetas controladoras - Implicaciones sociales de la robótica, la inteligencia artificial y el internet de las cosas - Autoconfianza e iniciativa. El error, la reevaluación y la depuración como parte del proceso de aprendizaje <p>4.5. HERRAMIENTAS Y MÁQUINAS DE TALLER</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máquinas del taller de Tecnología - Normas de seguridad e higiene del aula-taller - Riesgos derivados del manejo de herramientas, máquinas y materiales - Elementos y medidas de protección en el taller - Criterios de reducción de riesgos en el taller
--	--------------------	---	---



I. APRENDIZAJES ESENCIALES					
OGE	CC	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS			
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14.	CCL CP STEM	TYD2	Buscar, obtener, analizar y seleccionar información de forma fiable y segura para poder gestionar, el tiempo, los conocimientos y los recursos disponibles a la hora de abordar retos tecnológicos siguiendo un plan de trabajo realista.		
		CRITERIOS DE EVALUACIÓN			
		1° ESO		3° ESO	
		1TYD2.1 Realizar búsquedas básicas en internet atendiendo a criterios de calidad, actualidad y fiabilidad de las fuentes, como punto de partida en cualquiera de las fases del proceso de resolución de problemas tecnológicos.		3TYD2.1 Realizar búsquedas avanzadas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad de las fuentes y considerando los riesgos asociados a las mismas, como punto de partida en cualquiera de las fases del proceso de resolución de problemas tecnológicos.	
		1TYD2.2 Analizar y seleccionar la información científico-técnica obtenida, eligiendo la más adecuada en función de la tarea y de su necesidad en cada ocasión.		3TYD2.2 Comparar y valorar la información científico-técnica obtenida de manera crítica, eligiendo la más adecuada en función de la tarea y de su necesidad en cada ocasión.	
		1TYD2.3 Utilizar de manera segura la información científico-técnica seleccionada para la superación de los retos tecnológicos planteados.		3TYD2.3 Utilizar la información científico-técnica seleccionada de manera segura, optimizando sus posibilidades para asegurar la eficacia en la superación de los retos tecnológicos planteados.	
		1TYD2.4 Seguir y ejecutar, con la información obtenida, un plan de trabajo individual o en grupo cooperativo coherente con las características de la tarea.		3TYD2.4 Diseñar y ejecutar, con la información obtenida, un plan de trabajo individual o en grupo cooperativo coherente con las características de la tarea, adecuando el tiempo de trabajo y los conocimientos para actuar con la mayor eficacia y eficiencia posibles.	
		1TYD2.5 Organizar la información aplicando técnicas de almacenamiento seguro.		3TYD2.5 Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.	
		1TYD2.6 Identificar problemas y riesgos relacionados con el uso de la tecnología y analizarlos de manera ética y crítica.		3TYD2.6 Adoptar medidas preventivas para la protección de los dispositivos, los datos y la salud personal.	
		II. SABERES BÁSICOS			
		4.2. Proceso de resolución de problemas - Estrategias de búsqueda y filtrado de información		4.2. Proceso de resolución de problemas - Estrategias de búsqueda y filtrado de información	
		4.3. Digitalización del entorno personal de aprendizaje - Arquitectura básica de los equipos informáticos: microprocesador, memoria, buses y periféricos - Herramientas y plataformas de aprendizaje. Configuración, mantenimiento y uso crítico - Protección de dispositivos y datos personales. Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad - Seguridad. Medidas de protección de datos y de información. Antivirus - Identidad digital y bienestar digital - Prácticas seguras y riesgos. Ciberconvivencia - Comunidades virtuales y entornos virtuales de aprendizaje		4.3. Digitalización del entorno personal de aprendizaje - Sistemas operativos comunes: instalación, configuración, actualización y desinstalación de aplicaciones - Redes de ordenadores cableadas e inalámbricas - Identificación y resolución de problemas informáticos sencillos en el entorno personal - Protección de dispositivos y datos personales. Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad - Seguridad. Medidas de protección de datos y de información. Antivirus - Identidad digital y bienestar digital - Prácticas seguras y riesgos. Ciberconvivencia - Licencias de software. El software libre y el software propietario - Comunidades virtuales y entornos virtuales de aprendizaje	



I. APRENDIZAJES ESENCIALES				
OGE	CC	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS		
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 10. 11. 12. 14.	STEM CD CPSAA CC	<table border="1"> <tr> <td>TYD3</td> <td>Configurar, utilizar y mantener máquinas, herramientas, aplicaciones y sistemas digitales, haciendo una selección idónea y un uso seguro y adecuado de los mismos en función de la tarea.</td> </tr> </table>	TYD3	Configurar, utilizar y mantener máquinas, herramientas, aplicaciones y sistemas digitales, haciendo una selección idónea y un uso seguro y adecuado de los mismos en función de la tarea.
		TYD3	Configurar, utilizar y mantener máquinas, herramientas, aplicaciones y sistemas digitales, haciendo una selección idónea y un uso seguro y adecuado de los mismos en función de la tarea.	
		CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
		1° ESO	3° ESO	
		1TYD3.1 Emplear correctamente la herramienta de trabajo adecuada para la tarea a realizar.	3TYD3.1 Elegir, en cada momento, las herramientas de trabajo más adecuadas, valorando sus características, su potencial y su adecuación a la tarea a realizar.	
		1TYD3.2 Utilizar y adaptar las herramientas digitales y aplicaciones del entorno de aprendizaje a las propias necesidades.	3TYD3.2 Configurar las herramientas digitales y aplicaciones del entorno de aprendizaje ajustándolas a las propias necesidades.	
		1TYD3.3 Utilizar los instrumentos tecnológicos y digitales de forma ajustada al propósito, respetando en todo momento sus normas de uso y conservación.	3TYD3.3 Utilizar y realizar un mantenimiento de los instrumentos tecnológicos y digitales accesibles de manera adecuada al propósito de cada acción, identificando los riesgos implícitos en su utilización y respetando en todo momento sus normas de uso y conservación.	
		1TYD3.4 Respetar las normas de seguridad e higiene en el uso y manipulación de materiales, máquinas, herramientas, sistemas digitales, etc.	3TYD3.4 Respetar y valorar las normas de seguridad e higiene en el uso y manipulación de materiales, máquinas, herramientas, sistemas digitales, etc..	
		II. SABERES BÁSICOS		
		1° ESO	3° ESO	
<p>4.3. Digitalización del entorno personal de aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herramientas y plataformas de aprendizaje. Configuración, mantenimiento y uso crítico - Prácticas seguras y riesgos. Ciberconvivencia <p>4.5. Herramientas y máquinas de taller</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herramientas del taller de Tecnología - Máquinas del taller de Tecnología - Normas de seguridad e higiene del aula-taller - Riesgos derivados del manejo de herramientas, máquinas y materiales - Elementos y medidas de protección en el taller - Criterios de reducción de riesgos en el taller - Criterios de actuación y primeros auxilios en caso de accidente - Manejo de máquinas y herramientas para trabajar la madera, metales - Mantenimiento de las máquinas y herramientas 	<p>4.3. Digitalización del entorno personal de aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistemas operativos comunes: instalación, configuración, actualización y desinstalación de aplicaciones - Redes de ordenadores cableadas e inalámbricas - Prácticas seguras y riesgos. Ciberconvivencia <p>4.5. Herramientas y máquinas de taller</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máquinas del taller de Tecnología - Normas de seguridad e higiene del aula-taller - Riesgos derivados del manejo de herramientas, máquinas y materiales - Elementos y medidas de protección en el taller - Criterios de reducción de riesgos en el taller - Criterios de actuación y primeros auxilios en caso de accidente - Manejo de máquinas y herramientas para trabajar los plásticos - Mantenimiento de las máquinas y herramientas 			



I. APRENDIZAJES ESENCIALES		
OGE	CC	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
		<p>TYD4 Realizar un uso responsable y sostenible de los objetos, materiales, productos y soluciones tecnológicas y digitales existentes en el entorno ordinario, analizando críticamente sus implicaciones y repercusiones ambientales, sociales y éticas.</p>
		CRITERIOS DE EVALUACIÓN
		1° ESO
		3° ESO
		<p>1TYD4.1 Analizar los objetos, productos y soluciones tecnológicas de forma básica, atendiendo a sus características funcionales, estructura y aplicación.</p> <p>1TYD4.2 Considerar las implicaciones para el medio y el entorno derivadas de utilizar elementos tecnológicos, tanto actuales como a medio y largo plazo.</p> <p>1TYD4.3 Comparar y valorar los productos digitales utilizados para hacer frente a los desafíos tecnológicos susceptibles de mejorar la calidad de vida personal y colectiva tanto en el ámbito académico como en el personal.</p>
		<p>3TYD4.1 Analizar críticamente los objetos, productos y soluciones tecnológicas, atendiendo a sus características funcionales y considerando su naturaleza, estructura y aplicación, utilizando métodos inductivos, deductivos y lógicos propios del razonamiento tecnológico.</p> <p>3TYD4.2 Emplear los elementos tecnológicos accesibles considerando las implicaciones derivadas de su uso, tanto actuales como a medio y largo plazo, y siendo lo más respetuoso posible con el medio y el entorno.</p>
		<p>3TYD4.3 Evaluar y opinar críticamente sobre los procesos productivos asociados a la explotación y transformación de los diferentes recursos naturales usados en la producción de bienes tecnológicos cotidianos.</p> <p>3TYD4.4 Analizar crítica y éticamente los productos digitales utilizados para hacer frente a los desafíos tecnológicos susceptibles de mejorar la calidad de vida personal y colectiva tanto en el ámbito académico como en el personal.</p>
		II. SABERES BÁSICOS
		1° ESO
		3° ESO
1.	<p>CCL STEM CD CC CCEC</p>	<p>4.6. Materiales, productos y soluciones tecnológicas - Estrategias para el análisis morfológico, funcional y propuestas de mejora de productos y sistemas tecnológicos</p> <p>4.8. Tecnología sostenible 4.8.1. Implicaciones de la tecnología en la sociedad y medio ambiente - Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia - Breve historia del desarrollo tecnológico - Hábitos que potencien el desarrollo sostenible - Implicaciones de la tecnología en el desarrollo social - Impacto ambiental de la actividad tecnológica y la explotación de recursos - Técnicas de tratamiento y reciclaje de residuos - Selección de recursos materiales y organizativos con criterios de economía, seguridad y sostenibilidad para la resolución de problemas tecnológicos</p> <p>4.8.2. La energía: tipos, producción, transporte y consumo - Técnicas de ahorro energético - Energías alternativas</p>
2.		<p>4.6. Materiales, productos y soluciones tecnológicas - Estrategias para el análisis morfológico, funcional y propuestas de mejora de productos y sistemas tecnológicos</p> <p>4.8. Tecnología sostenible 4.8.1. Implicaciones de la tecnología en la sociedad y medio ambiente - Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia - Breve historia del desarrollo tecnológico - Logros del desarrollo científico y técnico - Aprovechamiento sostenible de materias primas y recursos naturales - Hábitos que potencien el desarrollo sostenible - Implicaciones de la tecnología en el desarrollo social - Contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Valoración crítica - El desarrollo del transporte, las comunicaciones, el tratamiento y la transmisión de la información - Consumo responsable de equipamiento informático - Impacto ambiental de la actividad tecnológica y la explotación de recursos - Técnicas de tratamiento y reciclaje de residuos - Selección de recursos materiales y organizativos con criterios de economía, seguridad y sostenibilidad para la resolución de problemas tecnológicos</p> <p>4.8.2. La energía: tipos, producción, transporte y consumo</p>
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		

			4.8.2. La energía: tipos, producción, transporte y consumo <ul style="list-style-type: none">- Producción de las distintas formas de energía- Impacto sobre el medio ambiente- Transporte de la energía eléctrica, carbón, petróleo, gas natural- Técnicas de ahorro energético- Energías alternativas
--	--	--	--



I. APRENDIZAJES ESENCIALES			
OGE	CC	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	
		TYD5	Crear, expresar, comprender y comunicar ideas, opiniones y propuestas utilizando correctamente los lenguajes y los medios propios de la tecnología y la digitalización, tanto en el ámbito académico como en el personal y social.
		CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
		1° ESO	3° ESO
		1TYD5.1 Crear y editar contenidos tecnológicos y digitales utilizando diferentes formatos, tanto presencialmente como en remoto, para facilitar la comunicación de ideas, opiniones y propuestas tecnológicas.	3TYD5.1 Crear y editar contenidos tecnológicos y digitales de manera colaborativa utilizando diferentes formatos, tanto presencialmente como en remoto, para facilitar la comunicación de ideas, opiniones y propuestas tecnológicas.
		1TYD5.2 Respetar las licencias y derechos de autoría en la creación y comunicación de ideas	3TYD5.2 Utilizar y respetar las licencias y derechos de autoría en la creación y comunicación de ideas
		1TYD5.3 Comunicar contenidos, ideas, opiniones y puntos de vista sobre cuestiones tecnológicas en diferentes formatos, utilizando de forma correcta y coherente la terminología y la simbología adecuadas.	3TYD5.3 Explicar y argumentar ideas, opiniones y puntos de vista sobre cuestiones tecnológicas en diferentes formatos, utilizando de forma correcta y coherente la terminología y la simbología adecuadas.
		1TYD5.4 Comunicar en una o más lenguas en el ámbito tecnológico y digital, de manera apropiada, utilizando expresiones no discriminatorias e inclusivas	3TYD5.4 Participar responsablemente en las comunicaciones interpersonales en el ámbito personal, académico o social con actitud cooperativa y respetuosa, tanto para intercambiar información vinculada con la tecnología y la digitalización, como para construir vínculos personales en torno a dicho campo de conocimiento.
			3TYD5.5 Usar eficazmente una o más lenguas para satisfacer las necesidades comunicativas en el ámbito tecnológico, utilizando un lenguaje técnico adecuado y expresiones no discriminatorias e inclusivas.
		II. SABERES BÁSICOS	
		1° ESO	3° ESO
1.		4.3. Digitalización del entorno personal de aprendizaje	4.3. Digitalización del entorno personal de aprendizaje
2.		- Comunidades virtuales y entornos virtuales de aprendizaje	- Licencias de software. El software libre y el software propietario
3.			- Comunidades virtuales y entornos virtuales de aprendizaje
4.		4.7. Creación, expresión y comunicación	4.7. Creación, expresión y comunicación
5.	CCL	4.7.1. Comunicación técnica	4.7.1. Comunicación técnica
6.	CP	- Documentación técnica: formatos, vocabulario apropiado	- Documentación técnica: formatos, vocabulario apropiado
7.	STEM	- Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica sobre proyectos desarrollados	- Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica sobre proyectos desarrollados
8.	CD	- Propiedades textuales en situaciones comunicativas relativas a la tecnología y la digitalización: adecuación, coherencia y cohesión	- Propiedades textuales en situaciones comunicativas relativas a la tecnología y la digitalización: adecuación, coherencia y cohesión
10.	CCEC	- Técnicas para la exposición pública de proyectos desarrollados	- Técnicas para la exposición pública de proyectos desarrollados
11.		- Respeto en el uso del lenguaje: uso de lenguaje inclusivo y no discriminatorio	- Respeto en el uso del lenguaje: uso de lenguaje inclusivo y no discriminatorio
12.		- Pautas de conducta apropiadas del entorno virtual	- Colaboración digital
13.		- Participación ciudadana en línea	- Pautas de conducta apropiadas del entorno virtual
14.		- Propiedad intelectual y licencias. Tipos de derechos, duración, límites a los derechos de autoría y licencias de distribución y explotación	- Participación ciudadana en línea
		- Sistemas de intercambio, colaboración y publicación de información: seguridad y uso responsable	- Propiedad intelectual y licencias. Tipos de derechos, duración, límites a los derechos de autoría y licencias de distribución y explotación
		4.7.2. Elaboración de documentación técnica e información de proyectos	- Sistemas de intercambio, colaboración y publicación de información: seguridad y uso responsable
		- Herramientas de creación y edición digital en línea. Instalación, configuración y uso responsable	4.7.2. Elaboración de documentación técnica e información de proyectos
			- Herramientas de creación y edición digital en línea. Instalación, configuración y uso responsable

configuración y uso responsable

- Elaboración y formateado de contenidos en un documento de texto.

Inserción de gráficos. Impresión de documentos

- Inserción de datos, formateado de las celdas y manejo de hojas de cálculo

- Fórmulas y funciones sencillas en hojas de cálculo. Creación de gráficos

- Planificación, individual o de forma cooperativa, en la elaboración de

exposiciones orales con presentaciones digitales

- Elaboración, formateado, diseño de diapositivas en una presentación digital

- Herramientas de creación y edición digital en línea. Instalación, configuración y uso responsable

- Uso de estilos, tablas e índices en documentos de texto

- Fórmulas y funciones sencillas en hojas de cálculo. Creación de gráficos

- Otros formatos de documentación técnica: infografías, líneas de tiempo, animaciones, cómics, libros electrónicos, mapas mentales

- Producción y edición sencilla de audio y vídeo



I. APRENDIZAJES ESENCIALES				
OGE	CC	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS		
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 10. 11. 12. 13. 14.	CCL CP STEM CD CPSAA CE	TYD6	Analizar problemas sencillos y plantear su solución automatizando procesos con herramientas de programación, sistemas de control o robótica y aplicando el pensamiento computacional.	
		CRITERIOS DE EVALUACIÓN		
		1° ESO		3° ESO
		1TYD6.1 Analizar problemas sencillos mediante la abstracción y modelización de la realidad.	3TYD6.1 Analizar problemas sencillos mediante el uso de las estructuras de control más adecuadas.	
		1TYD6.2 Resolver problemas de manera individual, utilizando los algoritmos y las estructuras de datos necesarias.	3TYD6.2 Planificar la solución de problemas de manera individual y cooperativa, utilizando los algoritmos y las estructuras de datos necesarias.	
		1TYD6.3 Programar aplicaciones sencillas usando un entorno para el aprendizaje de programación basado en bloques.	3TYD6.3 Programar aplicaciones sencillas usando un entorno para el aprendizaje de programación basado en bloques en dispositivos móviles añadiendo módulos de inteligencia artificial.	
			3TYD6.4 Automatizar procesos, máquinas y objetos, con conexión a internet, mediante el análisis, construcción y programación de robots o sistemas de control.	
		II. SABERES BÁSICOS		
		1° ESO		3° ESO
		4.4. Pensamiento computacional, programación, control y robótica - Representación de problemas mediante el modelado - Sostenibilidad e inclusión como requisitos del diseño del software - Introducción a la programación por bloques: composición de las estructuras básicas y encaje de bloques - Estructuras de control del flujo del programa. Bucles - Variables, constantes, condiciones y operadores - Elaboración de programas informáticos sencillos - Implicaciones sociales de la robótica, la inteligencia artificial y el internet de las cosas - Autoconfianza e iniciativa. El error, la reevaluación y la depuración como parte del proceso de aprendizaje	4.2. Proceso de resolución de problemas - Introducción a la Inteligencia Artificial 4.4. Pensamiento computacional, programación, control y robótica - Representación de problemas mediante el modelado - Abstracción, secuenciación, algorítmica y su representación con lenguaje natural y diagramas de flujo - Estructuras de control del flujo del programa. Bucles - Variables, constantes, condiciones y operadores - Elaboración de programas informáticos sencillos para dispositivos móviles - Análisis de sistemas automáticos: funcionamiento, tipos y componentes de control - Montaje de robots: tipos, grados de libertad y características técnicas. - Control de sistemas automatizados y robotizados - Programación y aplicación de tarjetas controladoras en la experimentación con prototipos diseñados - Programas de simulación de programación de tarjetas controladoras - Implicaciones sociales de la robótica, la inteligencia artificial y el internet de las cosas - Autoconfianza e iniciativa. El error, la reevaluación y la depuración como parte del proceso de aprendizaje	

I. APRENDIZAJES ESENCIALES			
OGE	CC	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14.	CP STEM CD CPSAA	TYD7 Utilizar la tecnología poniéndola al servicio del desarrollo personal y profesional, social y comunitario y proponiendo soluciones creativas a los grandes desafíos del mundo actual.	
		CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
		1º ESO	3º ESO
		1TYD7.1 Diseñar soluciones creativas sencillas en situaciones abiertas e inciertas que surgen en el entorno.	3TYD7.1 Desarrollar soluciones que utilicen la tecnología más adecuada, analizando el problema desde diferentes puntos de vista, para obtener soluciones creativas.
		1TYD7.2 Afrontar pequeñas situaciones de incertidumbre con una actitud positiva, utilizando el conocimiento adquirido.	3TYD7.2 Gestionar situaciones de incertidumbre en una realidad tecnológica cambiante con una actitud positiva, y afrontarlas utilizando el conocimiento adquirido y sintiéndose competente.
		1TYD7.3 Reconocer la importancia del desarrollo de la tecnología como herramienta para el avance social y cultural de la humanidad.	3TYD7.3 Valorar el desarrollo de la tecnología como herramienta para el avance social y cultural de la humanidad.
		II. SABERES BÁSICOS	
		1º ESO	3º ESO
		4.8. Tecnología sostenible 4.8.1. Implicaciones de la tecnología en la sociedad y medio ambiente - Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia - Breve historia del desarrollo tecnológico - Hábitos que potencien el desarrollo sostenible - Implicaciones de la tecnología en el desarrollo social - Impacto ambiental de la actividad tecnológica y la explotación de recursos - Técnicas de tratamiento y reciclaje de residuos - Selección de recursos materiales y organizativos con criterios de economía, seguridad y sostenibilidad para la resolución de problemas tecnológicos 4.8.2. La energía: tipos, producción, transporte y consumo - Técnicas de ahorro energético - Energías alternativas	4.8. Tecnología sostenible 4.8.1. Implicaciones de la tecnología en la sociedad y medio ambiente - Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia - Breve historia del desarrollo tecnológico - Logros del desarrollo científico y técnico - Aprovechamiento sostenible de materias primas y recursos naturales - Hábitos que potencien el desarrollo sostenible - Implicaciones de la tecnología en el desarrollo social - Contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Valoración crítica - El desarrollo del transporte, las comunicaciones, el tratamiento y la transmisión de la información - Consumo responsable de equipamiento informático - Impacto ambiental de la actividad tecnológica y la explotación de recursos - Técnicas de tratamiento y reciclaje de residuos - Selección de recursos materiales y organizativos con criterios de economía, seguridad y sostenibilidad para la resolución de problemas tecnológicos 4.8.2. La energía: tipos, producción, transporte y consumo - Producción de las distintas formas de energía - Impacto sobre el medio ambiente - Transporte de la energía eléctrica, carbón, petróleo, gas natural - Técnicas de ahorro energético - Energías alternativas

