

CPI LA JOTA

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

TECNOLOGÍA

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

4º ESO

CURSO 2025-2026

1. CRITERIOS, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

COMPETENCIA ESPECÍFICA	CRITERIO DE EVALUACIÓN	CONCRECIÓN DEL CRITERIO	SABERES BÁSICOS	U. D.
CE.T.1. Identificar y proponer problemas tecnológicos con iniciativa y creatividad, estudiando las necesidades de su entorno próximo y aplicando estrategias y procesos colaborativos e iterativos relativos a proyectos, para idear y planificar soluciones de manera eficiente, accesible, sostenible e innovadora.	1.1. Idear y planificar soluciones tecnológicas emprendedoras que generen un valor para la comunidad a partir de la observación y el análisis del entorno más cercano, estudiando sus necesidades, requisitos y posibilidades de mejora.	1.1.A. Observar su entorno, identificar problemas o necesidades y proponer soluciones innovadoras a través de proyectos colaborativos 1.1.B. Concretar en la planificación y ejecución de proyectos tecnológicos que cubran una necesidad social.	– Estrategias de gestión de proyectos colaborativos y técnicas de resolución de problemas iterativas. – Estudio de necesidades del centro, locales, regionales, etc. Planteamiento de proyectos colaborativos o cooperativos. – Técnicas de ideación. – Emprendimiento, perseverancia y creatividad en la resolución de problemas desde una perspectiva interdisciplinar de la actividad tecnológica y satisfacción e interés por el trabajo y la calidad del mismo.	1, 2
	1.2. Aplicar con iniciativa estrategias colaborativas de gestión de proyectos con una perspectiva interdisciplinar y siguiendo un proceso iterativo de validación, desde la fase de ideación hasta la difusión de la solución.	1.2.A. Aplicar metodologías ágiles como Scrum o Kanban para organizar y llevar a cabo proyectos, validando cada fase con sus compañeros 1.2.B. Correcta distribución de tareas, la iteración constante y la difusión final del producto.	– Ciclo de vida de un producto y sus fases. Análisis sencillos. – Estrategias de selección de materiales en base a sus propiedades o requisitos. – Herramientas de diseño asistido por computador en tres dimensiones en la representación o fabricación de piezas aplicadas a proyectos. – Técnicas de fabricación manual y mecánica. Aplicaciones prácticas. – Técnicas de fabricación digital. Impresión e	1, 2

	<p>1.3. Abordar la gestión del proyecto de forma creativa, aplicando estrategias y técnicas colaborativas adecuadas, así como métodos de investigación en la ideación de soluciones lo más eficientes, accesibles e innovadoras posibles.</p>	<p>1.3.A. Investigarán métodos creativos y eficientes para gestionar proyectos. Se concretará a través del uso de técnicas como Design Thinking para idear y validar soluciones innovadoras.</p>	<p>– Presentación y difusión del proyecto. Elementos, técnicas y herramientas. – Comunicación efectiva: entonación, expresión, gestión del tiempo, adaptación del discurso y uso de un lenguaje inclusivo, libre de estereotipos sexistas. – Comunicación efectiva: entonación, expresión, gestión del tiempo, adaptación del discurso y uso de un lenguaje inclusivo, libre de estereotipos sexistas</p>	<p>1</p>
<p>CE.T.2. Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinarios, utilizando procedimientos y recursos tecnológicos y analizando el ciclo de vida de productos, para fabricar soluciones tecnológicas accesibles y sostenibles que den respuesta a necesidades planteadas.</p>	<p>2.1. Analizar el diseño de un producto que dé respuesta a una necesidad planteada, evaluando su demanda, evolución y previsión de fin de ciclo de vida con un criterio ético, responsable e inclusivo.</p>	<p>2.1.A. Idear y diseñar soluciones eficaces, creativas, sostenibles e innovadoras a problemas</p>	<p>– Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases. – Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinaria. – Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental. Ética y aplicaciones de las tecnologías emergentes. – Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.</p>	<p>1</p>
	<p>2.2. Fabricar productos y soluciones tecnológicas, aplicando herramientas de diseño asistido, técnicas de elaboración manual, mecánica y digital y utilizando los materiales y recursos mecánicos, eléctricos, electrónicos y digitales adecuados.</p>	<p>2.2.A. Planificar los recursos necesarios y las tareas necesarias para la construcción de un proyecto 2.2.B. Trabajar individualmente y en grupo</p>		<p>- Electrónica analógica. Componentes básicos, simbología, análisis y montaje físico y simulado de circuitos elementales</p>

CE.T.3. Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de representación, simbología y vocabulario adecuados, usando un lenguaje inclusivo y no sexista, así como los instrumentos y recursos disponibles y valorando la utilidad de las herramientas digitales, para comunicar y difundir información y propuestas.	3.1. Intercambiar información y fomentar el trabajo en equipo de manera asertiva, empleando las herramientas digitales adecuadas junto con el vocabulario técnico, símbolos y esquemas de sistemas tecnológicos apropiados.	3.1.A. Fabricar objetos mediante conformación manual de materiales	<ul style="list-style-type: none"> – Herramientas de diseño asistido por computador en tres dimensiones en la representación o fabricación de piezas aplicadas a proyectos. – Técnicas de fabricación manual y mecánica. Aplicaciones prácticas. – Técnicas de fabricación digital. Impresión en tres dimensiones y corte. Aplicaciones prácticas. 4. Difusión: – Presentación y difusión del proyecto. Elementos, técnicas y herramientas. 	1, 4, 5
	3.2. Presentar y difundir las propuestas o soluciones tecnológicas de manera efectiva, empleando la entonación, expresión, gestión del tiempo y adaptación adecuada del discurso, así como un lenguaje inclusivo y no sexista.	3.2.A. Emplear la entonación, expresión, gestión del tiempo y adaptación adecuada del discurso.		3.1.B. Utilizar técnicas de fabricación digital, como impresión 3D
3.2.B. Utilizar un lenguaje inclusivo y no sexista.				
CE.T.4. Desarrollar soluciones automatizadas a problemas planteados, aplicando los conocimientos necesarios e incorporando tecnologías emergentes, para diseñar y construir sistemas de control programables y robóticos.	<p>4.1. Diseñar, construir, controlar o simular sistemas automáticos programables y robots que sean capaces de realizar tareas de forma autónoma, aplicando conocimientos de mecánica, electrónica, neumática y componentes de los sistemas de control, así como otros conocimientos interdisciplinarios.</p> <p>4.2. Integrar en las máquinas y sistemas tecnológicos aplicaciones informáticas y tecnologías digitales emergentes de control y simulación como el internet</p>	4.1.A. Crear documentación técnica y gráfica para comunicar proyectos	<ul style="list-style-type: none"> – Neumática básica. Circuitos. – Electrónica analógica. Componentes básicos, simbología, análisis y montaje físico y simulado de circuitos elementales. – Electrónica digital básica. – El ordenador y los dispositivos móviles como elementos de programación y control. Trabajo con simuladores informáticos en la verificación y comprobación del funcionamiento de los sistemas diseñados. Iniciación a la inteligencia artificial y el big data: aplicaciones. Espacios compartidos y discos virtuales. – Robótica. Diseño, construcción y control de robots 	1, 2, 3, 4, 5
		4.1.B. Conocer y utilizar la simbología y el vocabulario técnico adecuado		

	de las cosas, el big data y la inteligencia artificial con sentido crítico y ético.		sencillos de manera física o simulada.	
CE.T.5. Aprovechar y emplear de manera responsable las posibilidades de las herramientas digitales, adaptándolas a sus necesidades, configurándolas y aplicando conocimientos interdisciplinarios, para la resolución de tareas de una manera más eficiente.	5.1. Resolver tareas propuestas de manera eficiente, mediante el uso y configuración de diferentes aplicaciones y herramientas digitales, aplicando conocimientos interdisciplinarios con autonomía.	5.1.A. Emplear de manera responsable las posibilidades de las herramientas digitales	– Componentes de sistemas de control programado: controladores, sensores y actuadores.	2, 3
		5.1.B. Aplicar conocimientos interdisciplinarios, para la resolución de tareas de una manera más eficiente	– Elementos mecánicos, electrónicos y neumáticos aplicados a la robótica. Montaje físico o simulado.	4
CE.T.6. Analizar procesos tecnológicos, teniendo en cuenta su impacto en la sociedad y el entorno y aplicando criterios de sostenibilidad y accesibilidad, para hacer un uso ético y ecosocialmente responsable de la tecnología.	6.1. Hacer un uso responsable de la tecnología, mediante el análisis y aplicación de criterios de sostenibilidad y accesibilidad en la selección de materiales y en el diseño de estos, así como en los procesos de fabricación de productos tecnológicos, minimizando el	6.1.A. Analizar los componentes y sistemas de comunicación para hacer un uso eficiente	– Sostenibilidad y accesibilidad en la selección de materiales y diseño de procesos, de productos y sistemas tecnológicos.	6
		6.2. Analizar la arquitectura bioclimática y ecotransporte	– Arquitectura bioclimática y sostenible. Ahorro energético en edificios. – Transporte y sostenibilidad. – Comunidades abiertas, voluntariado tecnológico y proyectos de servicio a la comunidad.	

	<p>impacto negativo en la sociedad y en el planeta.</p> <p>6.2. Analizar los beneficios que, en el cuidado del entorno, aportan la arquitectura bioclimática y el ecotransporte, valorando la contribución de las tecnologías al desarrollo sostenible.</p> <p>6.3. Identificar y valorar la repercusión y los beneficios del desarrollo de proyectos tecnológicos de carácter social por medio de comunidades abiertas, acciones de voluntariado o proyectos de servicio a la comunidad.</p>	<p>6.3. Analizar los beneficios de los proyectos tecnológicos de carácter social.</p>		
--	---	---	--	--

EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

PRIMERA EVALUACIÓN

Unidad 1: El proceso de resolución de problemas

C.E.	CR.EV.	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN	SABERES BÁSICOS
------	--------	----------------------------	-------------	-----------------

1	1.1.	Observación directa	Pruebas escritas: 60% (media aritmética de todas las pruebas)	Resolución de problemas. Estrategias y técnicas		
		Cuaderno de clase			Actividades de clase: 40% (fichas de trabajo y actividades de aula)	Metodologías ágiles. Scrum y Kanban
	1.2.	Trabajo individual o en equipo				
1.3.	Proyecto					
2	2.1.			Ciclo de vida de un producto. Selección de materiales		
	2.2.			Fabricación manual y mecánica. Aplicaciones		
3	3.1.			Fabricación digital. Aplicaciones		
	3.2.			Comunicación, presentación y difusión de un producto		

Unidad 2: Electrónica analógica

C.E.	CR.EV.	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN	SABERES BÁSICOS
1	1.1.	Observación directa		1. Conceptos fundamentales previos

	1.2.	Cuaderno de clase Análisis de producciones: resúmenes, trabajos. Trabajo individual o en equipo	Pruebas escritas: 60% (media aritmética de todas las pruebas) Actividades de clase: 40% (fichas de trabajo y actividades de aula)	2. Aplicaciones de los componentes electrónicos básicos Electrónica analógica. Componentes básicos, simbología, análisis y montaje físico y simulación de circuitos elementales
2	2.2.	Prueba escrita Proyecto		
4	4.1.			
	4.2.			
5	5.1			

SEGUNDA EVALUACIÓN

Unidad 3: Electrónica digital

C.E.	CR.EV.	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN	SABERES BÁSICOS
2	2.2.	Observación directa Cuaderno de clase Análisis de producciones: resúmenes, trabajos.	Pruebas escritas: 60% (media aritmética de todas las pruebas) Actividades de clase: 40% (fichas de trabajo y actividades de aula)	1. Electrónica analógica y electrónica digital 2. Los sistemas de numeración 3. Álgebra de Boole
4	4.1.	Trabajo individual o en equipo		4. Simplificación de funciones lógicas por Karnaugh 5. Puertas lógicas
	4.2.	Prueba escrita		
5	5.1	Proyecto		

Unidad 4: Pensamiento computacional, automatización y robótica

C.E.	CR.EV.	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN	SABERES BÁSICOS
4	4.1.	Observación directa	Pruebas escritas: 60% (media aritmética de todas las pruebas)	Componentes de sistemas de control programado: controladores, sensores y actuadores.
	4.2	Cuaderno de clase Análisis de producciones: resúmenes, trabajos. Trabajo individual o en equipo Proyecto	Actividades de clase: 40% (fichas de trabajo y actividades de aula)	El ordenador como elemento de programación y control. Iniciación a la inteligencia artificial. Internet de las cosas (IoT) Robótica.

TERCERA EVALUACIÓN

Unidad 5: Neumática

C.E.	CR.EV.	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN	SABERES BÁSICOS
2	2.2.	Observación directa Cuaderno de clase Análisis de producciones: resúmenes, trabajos.	Pruebas escritas: 60% (media aritmética de todas las pruebas) Actividades de clase: 40% (fichas de trabajo y actividades de aula)	Materiales de uso técnico Neumática básica. Fluidos. Principios físicos de funcionamiento Componentes neumáticos fundamentales Producción y tratamiento del aire comprimido Distribución del aire comprimido Actuadores neumáticos: los cilindros Las válvulas Análisis de circuitos neumáticos sencillos Resumen de simbología y representación
4	4.1.	Trabajo individual o en equipo		
	4.2.	Prueba escrita Proyecto		
5	5.1			

Unidad 6: Tecnología sostenible

C.E.	CR.EV.	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN	SABERES BÁSICOS
6.1.	6.1.	Observación directa Cuaderno de clase Análisis de producciones: resúmenes, trabajos.	Pruebas escritas: 60% (media aritmética de todas las pruebas) Actividades de clase: 40% (fichas de trabajo y actividades de aula)	Impacto medioambiental de la actividad tecnológica Tecnología sostenible. Sostenibilidad en el diseño de soluciones Fuentes y formas de energía. Energías renovables La importancia de la energía eléctrica Ahorro energético en los hogares Arquitectura bioclimática Transporte y sostenibilidad Evolución sostenible: cambios en la industria de la moda
	6.2.	Trabajo individual o en equipo		
	6.3.			

2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Teniendo en cuenta las competencias de la materia de **Tecnología en 4ºESO**, asociadas a sus respectivos criterios de evaluación, así como las horas lectivas destinadas a cada área, los porcentajes en cuenta para obtener la calificación de cada una de las evaluaciones se reparten del modo siguiente:

- Pruebas escritas: 60% (media aritmética de todas las pruebas)
- Actividades de clase: 40% (fichas de trabajo y actividades de aula)

En cada prueba, producción o tarea a calificar, se indicarán los criterios de calificación o se proporcionarán las rúbricas o listas de cotejo correspondientes.

Los trabajos entregados fuera del plazo establecido recibirán únicamente el 50% de la calificación máxima posible.

Las notas numéricas se trasladarán al boletín y no se aplicará ningún tipo de redondeo.

EVALUACIÓN FINAL

La calificación de la evaluación final se obtendrá por media aritmética de las tres evaluaciones, tras las recuperaciones si las hubiere.

RECUPERACIÓN

- Si algún alumno tiene que recuperar alguna evaluación, se le informará debidamente.
- Si tras las pruebas de recuperación hay alguna evaluación suspensa con una nota igual o superior a 4 pero la media del curso es igual o superior a 5, el alumno aprobará la materia.