

CPI LA JOTA

**PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE
EVALUACIÓN**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

ÁMBITO PRÁCTICO.

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

3º ESO 1º DIVERSIFICACIÓN

CURSO 2023-2024

0. INTRODUCCIÓN
1. UNIDADES DIDÁCTICAS
2. TABLA COMPETENCIAS-CRITERIOS-SABERES
3. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN
4. EVALUACIÓN INICIAL

0. INTRODUCCIÓN

Programación Didáctica de la materia de Ámbito Práctico , perteneciente al tercer curso de ESO. La normativa básica para la elaboración de esta programación es:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Decreto 146/2022, de 5 de octubre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Centros Públicos Integrados de enseñanzas no universitarias de la Comunidad Autónoma de Aragón.
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.
- Orden ECD/1172/2022, de 2 de agosto, por la que se aprueban el currículo y las características de la evaluación de la Educación Secundaria Obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón.
- Orden ECD/779/2016, de 11 de julio, por la que se modifica el anexo de la Orden de 18 de mayo de 2015, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se aprueban las Instrucciones que regulan la organización y el funcionamiento de los Institutos de Educación Secundaria de la Comunidad Autónoma de Aragón.
- Decreto 188/2017, de 28 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la respuesta educativa inclusiva y la convivencia en las comunidades educativas de la Comunidad Autónoma de Aragón. Modificado por el Decreto 164/2022, de 16 de noviembre, del Gobierno de Aragón.
- Orden ECD/1005/2018, de 7 de junio, por la que se regulan las actuaciones de intervención educativa inclusiva.

- Orden ECD/518/2022, de 22 de abril, por la que se regulan la evaluación y la promoción en la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón.

El profesor que impartirá la materia en tercero de ESO 1º diversificación es José Antonio Ardanuy Naval

1. UNIDADES DIDÁCTICAS

Primer Trimestre	
Unidad 1. Proceso tecnológico	Pasos del proceso tecnológico. Diseño de un prototipo con 3D y comunicación de proyectos.
Unidad 2. Expresión gráfica y CAD	Escalas, vistas, acotación. Dibujo a mano y CAD. Diseño 3D.
Unidad 3. Tecnología y comunicación	Comunicación alámbrica e inalámbrica. Internet. Páginas web.
Segundo trimestre	
Unidad 4. Electricidad	Fundamentos: componentes y circuitos. Medición y cálculo de magnitudes.
Unidad 5. Electrónica	Componentes básicos y análisis de aparatos electrónicos.
Unidad 6. Hojas de cálculo	Funciones básicas y aplicación práctica.
Unidad 7. Edición multimedia	Edición de vídeos para comunicar proyectos.
Tercer trimestre	
Unidad 8. Programación	Programación por bloques de pequeñas aplicaciones para ordenador o móvil.
Unidad 9. Robótica	Programación por bloques de robots.
Unidad 10. Tecnología sostenible	Integración de los ODS en las tecnologías emergentes.

2. TABLA COMPETENCIAS-CRITERIOS-SABERES

COMPETENCIA ESPECÍFICA	CRITERIO DE EVALUACIÓN	CONCRECIÓN DEL CRITERIO	SABERES BÁSICOS	U. D.
CE.TD.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. Analizar problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica y segura, evaluando su fiabilidad y pertinencia.	1.1.A. Realizar búsquedas de información usando palabras clave adecuadas y operadores	<ul style="list-style-type: none"> — Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases. — Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados. 	1
		1.1.B. Comprobar la fiabilidad de las fuentes y citarlas		
	1.2. Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas de diversa índole, empleando el método científico y utilizando herramientas de simulación en la construcción de objetos.	1.2.A. Realizar análisis de objetos tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> — Análisis de productos y de sistemas tecnológicos: construcción de conocimiento desde distintos enfoques y ámbitos. 	5
		1.2.B. Utilizar simuladores para comprender el funcionamiento de los sistemas tecnológicos		

	<p>1.3. Adoptar medidas preventivas para la protección de los dispositivos, los datos y la salud personal, identificando problemas y riesgos relacionados con el uso de la tecnología y utilizándolos de manera ética y crítica.</p>	<p>1.3.A. Crear copias de seguridad en la nube</p>	<p>— Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad.</p>	<p>3</p>
		<p>1.3.B. Identificar, analizar y tomar medidas para evitar los riesgos derivados del uso de las TIC</p>		
<p>CE.TD.2. Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinarios y trabajando de forma cooperativa y colaborativa, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma eficaz, innovadora y sostenible.</p>	<p>2.1. Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinarios, así como criterios de sostenibilidad con actitud emprendedora, perseverante y creativa.</p>	<p>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>2.1.B. Aplicar conceptos interdisciplinarios</p>		
	<p>2.2. Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas necesarios, así como secuenciar las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado con previsión de los tiempos necesarios para el desempeño de cada tarea, trabajando individualmente o</p>	<p>2.2.A. Planificar los recursos necesarios y las tareas necesarias para la construcción de un proyecto</p>	<p>— Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados. — Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales para la construcción de objetos y prototipos. Introducción a la fabricación digital. Impresoras 3D. Respeto de las normas de seguridad e</p>	<p>1, 4</p>

	en grupo de manera cooperativa y colaborativa.	2.2.B. Trabajar individualmente y en grupo	higiene.	
CE.TD.3. Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinarios utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo, para construir o fabricar soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos.	3.1. Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, incluidas máquinas de fabricación digital como las impresoras 3D, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.	3.1.A. Fabricar objetos mediante conformación manual de materiales	— Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales para la construcción de objetos y prototipos. Introducción a la fabricación digital. Impresoras 3D. Respeto de las normas de seguridad e higiene.	1, 4, 5
		3.1.B. Utilizar técnicas de fabricación digital, como impresión 3D		
	3.2. Medir y realizar cálculos de magnitudes eléctricas en circuitos sencillos, comprobando la coherencia de los datos obtenidos.	3.2.A. Medir magnitudes en circuitos y comprobar su coherencia	— Electricidad y electrónica básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos.	4, 5
		3.2.B. Realiza cálculo en circuitos		
CE.TD.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	4.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos, la simbología y el vocabulario técnico adecuados, de manera	4.1.A Crear documentación técnica y gráfica para comunicar proyectos	— Habilidades básicas de comunicación interpersonal: vocabulario técnico apropiado y pautas de conducta propias del entorno virtual (etiqueta digital). — Técnicas de representación gráfica: vistas, acotación y escalas. — Aplicaciones CAD en dos dimensiones y en tres dimensiones para la representación de esquemas,	1, 2

las herramientas digitales, para comunicar y difundir información y propuestas.	colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.	4.1.B. Conocer y utilizar la simbología y el vocabulario técnico adecuado	circuitos, planos y objetos. — Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos.	
CE.TD.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. Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros) empleando los elementos de programación de manera apropiada y aplicando herramientas de edición, así como módulos de inteligencia artificial que añadan funcionalidades.	5.1.A. Programar el código de aplicaciones sencillas	— Aplicaciones informáticas para ordenadores y dispositivos móviles. — Autoconfianza e iniciativa: el error, la reevaluación y la depuración de errores como parte del proceso de aprendizaje.	8
		5.1.B. Utilizar herramientas de edición e inteligencia artificial para mejorar aplicaciones		
	5.2. Automatizar procesos, máquinas y objetos de manera autónoma, con conexión a internet, mediante el análisis, construcción y programación de robots y sistemas de control.	5.2.A. Analizar el funcionamiento de robots y sistemas automáticos	— Sistemas de control programado. Montaje físico y/o uso de simuladores y programación sencilla de dispositivos. Internet de las cosas. — Fundamentos de la robótica. Montaje, control programado de robots de manera física o por medio de simuladores. — Autoconfianza e iniciativa: el error, la reevaluación y la depuración de errores como parte del proceso de aprendizaje.	9
		5.2.B. Diseñar y programar robots y sistemas automáticos		

CE.TD.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 en la resolución de problemas sencillos, analizando los componentes y los sistemas de comunicación, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos.	6.1.A. Analizar los componentes y sistemas de comunicación para hacer un uso eficiente	<ul style="list-style-type: none"> — Dispositivos digitales. Identificación y resolución de problemas técnicos. — Sistemas de comunicación digital de uso común. Transmisión de datos. Tecnologías inalámbricas para la comunicación. — Seguridad en la red: riesgos, amenazas y ataques. Medidas de protección de datos y de información. Bienestar digital: prácticas seguras y riesgos (ciberacoso, sextorsión, vulneración de la propia imagen y de la intimidad, acceso a contenidos inadecuados, adicciones, etc.). 	3
		6.1.B. Conocer los riesgos y las medidas de seguridad		
	6.2. Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital.	6.2.A. Crear y difundir en medios digitales contenidos y materiales	<ul style="list-style-type: none"> — Herramientas y plataformas de aprendizaje. Configuración, mantenimiento y uso crítico. — Herramientas de edición y creación de contenidos. Hojas de cálculo. Instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual. 	3, 6, 7
		6.2.B. Tener en cuenta la netiqueta y la propiedad intelectual		
CE.TD.7. Hacer un uso responsable y ético de la tecnología, mostrando interés por un desarrollo sostenible, identificando sus repercusiones y valorando la contribución de las tecnologías emergentes, para identificar las aportaciones y el impacto del desarrollo tecnológico en la sociedad y en el entorno.	7.1. Identificar las aportaciones de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la disminución del impacto ambiental, haciendo un uso responsable y ético de las mismas.	7.1.A. Identificar conflictos éticos relativos al uso de las tecnologías emergentes	<ul style="list-style-type: none"> — 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. 	10

		7.1.B. Valorar el papel de las tecnologías emergentes para garantizar el desarrollo sostenible		
--	--	--	--	--

3. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

PRIMERA EVALUACIÓN

C.E.	CR.EV.	CONCRECIÓN DEL CRITERIO	PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
1	1.1	1.1.A y 1.1.B	Proyecto	Rúbrica del proyecto
	1.3	1.3.A	Actividad de digitalización	Lista de cotejo 1
		1.3.B	Prueba escrita 1	Prueba escrita 1
2	2.1	2.1.A y 2.1.B	Proyecto	Rúbrica del proyecto
	2.2	2.2.A y 2.2.B	Proyecto	Rúbrica del proyecto
3	3.1	3.1.A	Proyecto	Rúbrica del proyecto
		3.1.B	Proyecto	Rúbrica del proyecto
			Piezas en TinkerCAD	Lista de cotejo 2
4	4.1	4.1.A	Proyecto	Rúbrica del proyecto
			Fichas de trabajo	Lista de cotejo 3
			Prueba escrita 2	Prueba escrita 2
		4.1.B	Proyecto	Rúbrica del proyecto
			Fichas de trabajo	Lista de cotejo 3
			Examen 2	Prueba escrita 2

6	6.1	6.1.A y 6.1.B	Prueba escrita 1	Prueba escrita 1
	6.2	6.2.A y 6.2.B	Creación y difusión de contenidos digitales	Rúbrica de contenidos digitales

Resumen de los % de los instrumentos de evaluación:

- Pruebas escritas: 40% (media aritmética de ambas pruebas)
- Proyecto: 20%
- Actividades de digitalización: 25% (actividades de dibujo asistido en CAD, internet y comunicación)
- Actividades de clase: 15% (fichas de trabajo y actividades de aula)

SEGUNDA EVALUACIÓN

C.E.	CR.EV.	CONCRECIÓN DEL CRITERIO	PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
1	1.2	1.2.A	Análisis de objetos	Lista de cotejo 4
		1.2.B	Simulación	Lista de cotejo 5
2	2.2	2.2.A y 2.2.B	Proyecto	Rúbrica del proyecto
3	3.1	3.1.A	Proyecto	Rúbrica del proyecto
			Dossieres de prácticas	Rúbrica de las prácticas
	3.2	3.2.A	Dossieres de prácticas	Rúbrica de las prácticas
		3.2.B	Pruebas escritas	Pruebas escritas

6	6.2	6.2.A	Tarea de edición multimedia	Lista de cotejo 5
			Hojas de cálculo	Lista de cotejo 6
	6.2.B	Creación y difusión de contenidos digitales	Rúbrica de contenidos digitales	

Resumen de los % de los instrumentos de evaluación:

- Pruebas escritas: 40% (media aritmética de ambas pruebas)
- Proyecto: 20%
- Actividades de digitalización: 25% (simulación de circuitos electrónicos, hojas de cálculo, edición multimedia)
- Actividades de clase: 15% (fichas de trabajo y actividades de aula)

TERCERA EVALUACIÓN

C.E.	CR.EV.	CONCRECIÓN DEL CRITERIO	PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
5	5.1	5.1.A y 5.1.B	Prácticas guiadas de programación	Rúbrica de las prácticas de programación
	5.2	5.2.A	Dossier de actividades	Lista de cotejo 7
		5.2.B	Proyecto	Rúbrica del proyecto
7	7.1	7.1.A	Debate	Rúbrica del debate
		7.1.B	Exposición oral	Rúbrica de presentación oral

Resumen de los % de los instrumentos de evaluación:

- Proyecto: 50%
- Actividades de digitalización: 25% (prácticas guiadas de programación)
- Actividades de clase: 25% (fichas, actividades de aula, debate y exposición oral)

RECUPERACIÓN

- Se realizará una prueba de recuperación de la primera evaluación tras las vacaciones de Navidad. Previamente se proporcionará al alumnado indicaciones para prepararla (actividades de refuerzo, etc.).
- Tras las vacaciones de Semana Santa se recuperará la segunda evaluación, con un sistema similar.
- En junio, previamente a la sesión de evaluación final, se realizará una recuperación de todas las evaluaciones que tenga suspensas el alumnado. Igualmente, se les darán las indicaciones oportunas.
- 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.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

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

Las notas numéricas se trasladarán al boletín bajo el siguiente criterio:

- 0-4,9: IN
- 5-5,9: SU
- 6-6,9: BI
- 7-8,9: NT
- 9-10: SB

EVALUACIÓN FINAL

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

