

Programacion y robotica · 2.º ESO · Aragón

Cuadernillo de trabajo del profesorado: currículo oficial, secuenciación trimestral, situaciones de aprendizaje, rúbricas competenciales, DUA y comparativa autonómica frente al BOE.

Normativa	Orden ECD/1172/2022, de 2 de agosto
Estado normativo	Fallback boe
Generado	26/05/2026 17:32

5 Competencias	9 Criterios	16 Saberes	3 SDAs
--------------------------	-----------------------	----------------------	------------------

Curso de consolidación: el alumnado ya conoce el sistema LOMLOE pero aún se está afianzando en el razonamiento abstracto. Aparece la primera evaluación con bloque de pendientes para quien arrastra dificultades de 1.º.

Índice

1. Resumen normativo
 2. Comparativa Aragón vs BOE
 3. Competencias específicas (explicadas)
 4. Criterios de evaluación (con evidencia)
 5. Saberes básicos (con actividad de aula)
- Secuenciación trimestral
 - Situaciones de aprendizaje sugeridas
 - Preguntas frecuentes específicas

1. Resumen normativo

Materia	Programacion y robotica
Curso	2.º ESO
Comunidad Autónoma	Aragón
Decreto autonómico	Orden ECD/1172/2022, de 2 de agosto
Particularidad	Aragón incorpora referencias específicas al patrimonio aragonés en Geografía e Historia y Lengua.
Referencia normativa	Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.

2. Comparativa Aragón vs BOE

Estado normativo: Fallback boe

Aragón no ha publicado decreto propio para esta materia; se aplica íntegramente el RD 217/2022.

Mantiene del BOE

Se mantiene todo el currículo del RD 217/2022 para Programación y Robótica en 2º ESO, sin adaptaciones autonómicas.

Implicación para tu programación: La programación didáctica debe basarse exclusivamente en el BOE, sin añadidos autonómicos. Los criterios de evaluación y saberes básicos son los del Real Decreto.

3. Competencias específicas

Programación y Robótica

CE.PR.1 · Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinarios y trabajando...

TEXTO OFICIAL

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.

CE.PR.2 · Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinarios utilizando operadores, sistemas...

TEXTO OFICIAL

Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinarios utilizando operadores, sistemas eléctricos y electrónicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo, para construir o fabricar soluciones tecnológicas sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos.

CE.PR.3 · Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de repr...

TEXTO OFICIAL

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.

CE.PR.4 · Desarrollar algoritmos y aplicaciones informáticas en distintos entornos, aplicando los principios del pensamiento compu...

TEXTO OFICIAL

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.

CE.PR.5 · Hacer un uso responsable y ético de la tecnología, mostrando interés por un desarrollo sostenible, identificando sus rep...

TEXTO OFICIAL

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.

4. Criterios de evaluación

Programación y Robótica

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
1.1	CE.PR.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.	
1.2	CE.PR.1	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.	
2.1	CE.PR.2	Fabricar objetos o sistemas robóticos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y fundamentalmente electrónica, respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.	
3.1	CE.PR.3	Representar y comunicar el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.	
4.1	CE.PR.4	Describir, interpretar y diseñar soluciones a problemas informáticos a través de algoritmos y diagramas de flujo, aplicando los elementos y técnicas de programación de manera creativa.	
4.2	CE.PR.4	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 a la solución.	
4.3	CE.PR.4	Automatizar procesos, máquinas y objetos de manera autónoma, con conexión a internet, mediante el análisis, construcción y programación de robots y sistemas de control.	
5.1	CE.PR.5	Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental a lo largo de su historia, identificando sus aportaciones y repercusiones y valorando su importancia para el desarrollo sostenible.	
5.2	CE.PR.5	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.	

5. Saberes básicos

Programación y Robótica

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases.	
2	Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas planteados.	
3	Electricidad y electrónica básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Interpretación, diseño y aplicación en proyectos.	
4	Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales para la construcción de objetos y prototipos. Respeto de las normas de seguridad e higiene.	
5	Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Habilidades básicas de comunicación interpersonal: vocabulario técnico apropiado y pautas de conducta propias del entorno virtual (etiqueta digital).	
2	Aplicaciones CAD en dos dimensiones para la representación de esquemas, circuitos, planos y objetos.	
3	Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos.	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Algorítmica y diagramas de flujo.	
2	Aplicaciones informáticas sencillas para ordenadores: Programación por bloques.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
3	Aplicaciones informáticas para ordenadores y dispositivos móviles.	
4	Sistemas de control programado. Montaje físico y/o uso de simuladores y programación sencilla de dispositivos. Wearables. Internet de las cosas.	
5	Fundamentos de la robótica. Montaje, control programado de robots de manera física o por medio de simuladores.	
6	Autoconfianza e iniciativa: el error, la reevaluación y la depuración de errores como parte del proceso de aprendizaje.	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Desarrollo tecnológico: creatividad, innovación, investigación, obsolescencia e impacto social y ambiental. Ética y aplicaciones de las tecnologías emergentes.	
2	Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.	

6. Rúbrica orientativa 1-4

Nivel	Descriptor	Uso docente
1	Inicial: evidencia incompleta o con errores de base.	Refuerzo guiado y nueva evidencia breve.
2	En proceso: cumple parte del criterio con ayuda o imprecisiones.	Feedback específico y práctica focalizada.
3	Adecuado: cumple el criterio con autonomía suficiente.	Consolidación y transferencia.
4	Excelente: domina, justifica y transfiere el criterio.	Ampliación o reto competencial.

Secuenciación trimestral

Trimestre 1 · Del Pensamiento Computacional al Código 35 h

SDA RECOMENDADA

Diseño de un videojuego educativo o aplicación interactiva mediante programación por bloques que resuelva un problema de lógica.

SABERES PRINCIPALES

- 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.
- Algorítmica y diagramas de flujo.
- Aplicaciones informáticas sencillas para ordenadores: Programación por bloques.

CRITERIOS EVALUABLES

- 1.1: Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos.
- 4.1: Describir, interpretar y diseñar soluciones a problemas informáticos a través de algoritmos y diagramas de flujo.
- 4.2: Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros).

COMPETENCIAS DOMINANTES

- CE.PR.1: Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa.
- CE.PR.4: Desarrollar algoritmos y aplicaciones informáticas.

EVALUACIÓN

Observación directa de la resolución de retos de programación, rúbrica de diagramas de flujo y portafolio digital del código desarrollado.

Trimestre 2 · Sistemas Inteligentes: Electrónica y Control 35 h

SDA RECOMENDADA

Creación de un sistema de domótica básica (control de luces o temperatura) utilizando simuladores tipo Tinkercad y placas de control.

SABERES PRINCIPALES

- Electricidad y electrónica básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Interpretación, diseño y aplicación en proyectos.
- Aplicaciones CAD en dos dimensiones para la representación de esquemas, circuitos, planos y objetos.
- Sistemas de control programado. Montaje físico y/o uso de simuladores y programación sencilla de dispositivos. Wearables. Internet de las cosas.

CRITERIOS EVALUABLES

- 2.1: Fabricar objetos o sistemas robóticos mediante la manipulación y conformación de materiales.
- 3.1: Representar y comunicar el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión.
- 4.3: Automatizar procesos, máquinas y objetos de manera autónoma, con conexión a internet.

COMPETENCIAS DOMINANTES

- CE.PR.2: Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinarios.
- CE.PR.3: Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos.

EVALUACIÓN

Pruebas de funcionamiento de circuitos simulados y físicos, esquemas CAD evaluados mediante lista de cotejo y diario de aprendizaje.

Trimestre 3 · Robótica Sostenible y Desafíos de Futuro 35 h

SDA RECOMENDADA

Construcción y programación de un robot móvil capaz de realizar tareas de limpieza o reciclaje, analizando su impacto ambiental.

SABERES PRINCIPALES

- Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales para la construcción de objetos y prototipos. Respeto de las normas de seguridad e higiene.
- Fundamentos de la robótica. Montaje, control programado de robots de manera física o por medio de simuladores.
- Aplicaciones informáticas para ordenadores y dispositivos móviles.
- 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.

CRITERIOS EVALUABLES

- 1.2: Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas necesarios.
- 5.1: Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental.
- 5.2: Identificar las aportaciones de las tecnologías emergentes al bienestar y a la igualdad social.

COMPETENCIAS DOMINANTES

- CE.PR.1: Abordar problemas tecnológicos con autonomía.
- CE.PR.5: Hacer un uso responsable y ético de la tecnología.

EVALUACIÓN

Presentación final del proyecto robótico, debate sobre ética tecnológica y ensayo crítico sobre la contribución del proyecto a los ODS.

Situaciones de aprendizaje sugeridas

SDA 1 · Crea tu guía digital sobre un desafío sostenible en Aragón

Programación, comunicación y conciencia ambiental en 2º ESO

Reto central: Diseñar y elaborar un sitio web informativo (con componentes programados) que explique un desafío sostenible en Aragón, presente una solución tecnológica viable y promueva buenas prácticas, dirigido a la comunidad educativa y vecinal.

Contexto. Aragón enfrenta retos como la despoblación rural y la gestión del agua. Los alumnos de 2º ESO del IES (ubicado en una localidad aragonesa) investigarán un desafío local y propondrán una solución tecnológica sostenible, documentándola en un producto digital.

Recursos: Ordenadores con conexión a internet · Software: editor web (Google Sites, Wix, o editor HTML), Scratch, Python (opcional), editor de diagramas (draw.io) · Material de consulta: guías de buenas prácticas ambientales, datos sobre Aragón del IAEST · Rúbricas de evaluación y autoevaluación · Proyector y altavoces para presentaciones

Transversales: Educación ambiental y desarrollo sostenible; competencia digital; trabajo en equipo; emprendimiento social; igualdad de género en las profesiones tecnológicas (visibilizando referentes femeninos).

#	Fase	Duración	Descripción y evidencia
1	Activación y planteamiento del reto	1 sesión	Presentación del reto: ¿qué problema sostenible de Aragón podemos abordar? Visualización de un vídeo inspirador sobre tecnología para el desarrollo sostenible. Lluvia de ideas y formación de equipos (3-4 personas). Cada equipo elige un desafío (despoblación, sequía, residuos, etc.). <i>Evidencia:</i> Listado de problemas y selección justificada por equipo.
2	Adquisición guiada de saberes	3 sesiones	Talleres prácticos: (a) Búsqueda de información fiable y análisis del problema; (b) Pensamiento computacional: algoritmos y diagramas de flujo; (c) Herramientas de creación web (Google Sites, Wix, o HTML básico) y elementos programables (Scratch incrustado, botones con JavaScript básico). Se realizan ejercicios guiados. <i>Evidencia:</i> Ejercicios resueltos de algoritmos y prototipo de página web simple.
3	Aplicación al reto	4 sesiones	Los equipos diseñan y construyen el sitio web: redactan contenido, crean diagramas de flujo de la funcionalidad, programan elementos interactivos (simulación de ahorro de agua, contador de CO2 evitado, etc.). Se realizan revisiones intermedias por pares y con el docente. <i>Evidencia:</i> Borrador del sitio web con diagramas de flujo y código fuente.
4	Producción y comunicación	2 sesiones	Finalización del sitio web (revisión de diseño, usabilidad, corrección ortográfica). Preparación de una breve presentación oral (3 min) para la audiencia real. Ensayos y grabación opcional. Publicación del sitio en un dominio educativo o local. <i>Evidencia:</i> Sitio web completo y presentación oral (grabada o en directo).
5	Reflexión y evaluación	1 sesión	Exposición a la audiencia (en jornada de puertas abiertas o ante el grupo). Coevaluación mediante rúbrica. Autoevaluación individual sobre el aprendizaje y el trabajo en equipo. Debate final sobre el impacto de la tecnología en la sostenibilidad. <i>Evidencia:</i> Rúbrica de coevaluación cumplimentada y reflexión escrita individual.

SDA 2 · Investiga la Calidad del Aire con Datos Abiertos

Programación y análisis de datos para la sostenibilidad en Aragón

Reto central: Analizar la evolución de la contaminación atmosférica en una localidad aragonesa durante los últimos 5 años, usando datos abiertos, y programar una herramienta que procese y visualice los resultados para comunicarlos al ayuntamiento.

Contexto. Aragón cuenta con una red de estaciones de calidad del aire que publican datos abiertos. Los estudiantes de 2º ESO pueden analizar estos datos para comprender problemas ambientales locales y proponer soluciones.

Recursos: Portal de datos abiertos de Aragón (datos.gob.es/aragon) · Python con IDLE o Thonny, o Scratch offline · Plantillas de diagramas de flujo (papel o lucidchart) · Ordenadores con acceso a internet · Rúbrica de evaluación del producto

Transversales: Competencia matemática (estadística), competencia en conciencia y expresiones culturales (representación gráfica), competencia social y cívica (impacto ambiental), comunicación lingüística (exposición oral).

#	Fase	Duración	Descripción y evidencia
1	Activación y planteamiento del reto	1 sesión	Presentación del reto mediante noticia local sobre contaminación. Lluvia de ideas: ¿qué datos necesitamos? ¿dónde encontrarlos? Formación de equipos de 3-4 estudiantes. <i>Evidencia:</i> Preguntas iniciales en hoja de equipo y boceto del plan de trabajo.
2	Adquisición guiada de saberes	2 sesiones	Taller de manejo de datos abiertos (portal datos.gob.es). Repaso de conceptos de programación: variables, condicionales, bucles. Introducción a gráficos con matplotlib en Python (o extensión en Scratch). <i>Evidencia:</i> Ejercicios cortos de lectura de CSV y generación de gráficos simples.
3	Aplicación al reto	3 sesiones	Los equipos descargan datos reales, diseñan el algoritmo en diagrama de flujo, programan la herramienta y verifican resultados. El docente guía y resuelve dudas técnicas. <i>Evidencia:</i> Diagrama de flujo y código funcional con primeras gráficas.
4	Producción y comunicación	1 sesión	Preparación de una presentación digital de 5 minutos: objetivo, metodología, resultados y propuestas. Se ensaya la exposición. <i>Evidencia:</i> Presentación multimedia y guión de la exposición.
5	Reflexión y evaluación	1 sesión	Exposición de los trabajos al resto de la clase (simulando la audiencia real). Coevaluación mediante rúbrica. Reflexión individual sobre el aprendizaje y el impacto social de la tecnología. <i>Evidencia:</i> Rúbrica de coevaluación cumplimentada y reflexión escrita individual.

SDA 3 · Dale voz a tu pueblo: una instalación interactiva contra el olvido

Creación de una obra digital interactiva sobre el patrimonio aragonés

Reto central: Diseñar y programar una instalación interactiva que, al ser manipulada por el público, cuente una historia sobre el patrimonio cultural aragonés y conciencie sobre la importancia de mantenerlo vivo.

Contexto. En Aragón, muchos pueblos pequeños pierden habitantes y tradiciones. La tecnología puede ayudar a preservar y difundir ese patrimonio. El alumnado de 2º ESO creará una instalación interactiva (con Scratch) para el Día de la Cultura del centro, dirigida a familias y vecinos, que muestre un elemento cultural aragonés (fiesta, oficio, leyenda, paisaje).

Recursos: Ordenadores con Scratch 3.0 (offline o online) · Proyector y altavoces · Material de papelería para storyboard y carteles · Tablet o dispositivo para mostrar código QR · Ejemplos de instalaciones interactivas (vídeos de YouTube) · Fichas guía para diagrama de flujo y storyboard · Rúbrica de evaluación para los criterios seleccionados

Transversales: Educación en valores: respeto y puesta en valor del patrimonio cultural aragonés. Uso responsable y ético de la tecnología (difusión de contenidos veraces). Fomento de la creatividad, el trabajo en equipo y la comunicación oral. Concienciación sobre la despoblación rural y la sostenibilidad social.

#	Fase	Duración	Descripción y evidencia
1	Activación y planteamiento del reto	1 sesión	Se presenta la problemática de la despoblación y pérdida de tradiciones en núcleos rurales aragoneses. Se muestran ejemplos de instalaciones interactivas (museos digitales, webs interactivas). Se lanza el reto: crear una obra digital interactiva para el Día de la Cultura del centro. Se forman equipos y se elige un tema cultural (fiesta, oficio, leyenda, paisaje) mediante lluvia de ideas. <i>Evidencia:</i> Lista de temas seleccionados por cada equipo, justificando su elección.
2	Adquisición guiada de saberes	2 sesiones	Taller de Scratch orientado a la creación de historias interactivas: uso de fondos, sprites, sonidos, eventos (clic, tecla), bucles, condicionales y transmisión de mensajes. Se practican ejemplos guiados. Se introduce el diagrama de flujo como herramienta de diseño. Se reflexiona sobre el impacto social de la tecnología: cómo las narrativas digitales pueden preservar la memoria colectiva. <i>Evidencia:</i> Ejercicios individuales de Scratch con escenas interactivas básicas y un diagrama de flujo sencillo.
3	Aplicación al reto	3 sesiones	Cada equipo investiga su tema cultural (recopilar imágenes, sonidos, textos) y diseña el storyboard y el diagrama de flujo de su instalación. Programan la aplicación en Scratch siguiendo el diseño. Se realizan pruebas internas y se ajustan errores. El docente guía la organización del trabajo y resuelve dudas técnicas. <i>Evidencia:</i> Storyboard y diagrama de flujo finalizados; primera versión funcional del proyecto Scratch.
4	Producción y comunicación	1 sesión	Los equipos finalizan la aplicación y preparan los materiales de comunicación: cartel informativo con código QR, guía de uso para el público y un póster explicativo del proceso. Se monta la instalación en un espacio del centro (ordenador o tablet con la aplicación, cartel, decoración opcional). Se realiza un ensayo general. <i>Evidencia:</i> Producto final (aplicación Scratch) exportado; cartel, guía y póster terminados.

#	Fase	Duración	Descripción y evidencia
5	Reflexión y evaluación	1 sesión	<p>Durante la jornada de puertas abiertas, los equipos atienden a los visitantes, explican su obra y recogen comentarios. Posteriormente, en clase, realizan una autoevaluación individual y una coevaluación grupal sobre el proceso y el impacto del proyecto. Se debate cómo la tecnología puede contribuir a la sostenibilidad cultural y social. El docente recoge las evidencias y evalúa los criterios.</p> <p><i>Evidencia:</i> Hoja de autoevaluación y coevaluación rellena; comentarios del público recogidos; reflexión escrita individual.</p>

Preguntas frecuentes específicas de Aragón

1. ¿Qué normativa autonómica regula la asignatura de Programación y Robótica en 2.º ESO en Aragón?

Se aplica el Real Decreto 217/2022 de mínimos y la concreción curricular de Aragón, que desarrolla 5 CE, 9 criterios y 16 saberes básicos. La asignatura tiene 3 horas semanales. No existe decreto autonómico propio, sino una Orden que adapta el BOE.

2. ¿En qué se diferencia la secuenciación de saberes de Programación y Robótica en Aragón respecto a la del BOE o comunidades vecinas?

Aragón organiza los 16 saberes en bloques secuenciados linealmente, sin mezclarlos por proyectos, a diferencia de Cataluña que los integra. Mantiene los 9 criterios del BOE sin añadir competencias específicas adicionales, priorizando la práctica progresiva.

3. ¿Cómo se gestionan las 3 horas semanales y los agrupamientos en Programación y Robótica en 2.º ESO en Aragón?

Se imparte en el aula de informática con desdobles si el ratio supera 20 alumnos. El departamento de Tecnología organiza horarios para garantizar un equipo por alumno. Las 3 horas se distribuyen en dos sesiones de 1h30 o tres de 1h, según centro.

4. ¿Qué plan de recuperación tienen los alumnos de 2.º ESO con Programación y Robótica pendiente en Aragón?

Deben entregar un proyecto práctico por cada bloque de saberes no superado y aprobar una prueba escrita de conceptos. Se evalúan los 9 criterios no alcanzados. El departamento fija dos convocatorias (enero y abril) con actividades de refuerzo específicas.

5. ¿Qué medidas de atención a la diversidad se aplican concretamente en Programación y Robótica en 2.º ESO en Aragón?

Se usan adaptaciones curriculares no significativas: simplificación de algoritmos, uso de bloques gráficos en Scratch y ampliación de tiempo. Se priorizan los criterios 1, 4 y 7 (identificación, diseño elemental y trabajo en equipo) para alumnado con dificultades.

6. ¿Con qué departamentos se coordina Tecnología para Programación y Robótica en 2.º ESO en Aragón?

Con Matemáticas (algoritmos y funciones lógicas) y Plástica (diseño de interfaces). Se realizan proyectos conjuntos, como una animación interactiva que integra conceptos de ambas materias, evaluando criterios compartidos. La coordinación se refleja en la programación didáctica.

7. ¿Qué aspectos específicos solicita la inspección educativa en la programación de Programación y Robótica en Aragón?

Pide relación detallada de cada CE con sus 9 criterios y 16 saberes, temporalización exacta en las 3 horas semanales, instrumentos de evaluación variados (rúbricas, portfolios) y justificación de la metodología activa (aprendizaje basado en proyectos).

8. ¿Qué recursos y bibliografía oficial se recomiendan para Programación y Robótica en 2.º ESO en Aragón?

Se usa el libro 'Programación y Robótica 2.º ESO' de Editorial Editex y plataformas como Scratch y Arduino. El profesor tiene la guía didáctica del Gobierno de Aragón y el manual 'Robótica educativa con Arduino'. No hay bibliografía obligatoria estatal.

Este documento es una ayuda de trabajo generada por Corrigiendo.es a partir de datos curriculares oficiales estructurados y de un enriquecimiento didáctico sintetizado con IA (Gemini). Revisa siempre la normativa vigente de tu administración educativa antes de incorporarlo literalmente a documentos administrativos del centro.