

SABERES BÁSICOS, CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE RECUPERACIÓN Y CALIFICACIÓN

Se seguirá lo establecido en el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria de la Comunidad Autónoma de Aragón (Orden ECD/1172/2022, de 2 de agosto).

SABERES BÁSICOS.

Estructurados en torno a los cinco bloques básicos relacionados con los criterios de evaluación de la materia.

A. Proceso de resolución de problemas.

- Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases.
- Estrategias de búsqueda crítica de información para la investigación y definición de problemas planteados.
- El análisis de productos y de sistemas tecnológicos para la construcción de conocimiento desde distintos enfoques y ámbitos
- Electricidad y electrónica básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos.
- Materiales tecnológicos y su impacto ambiental. Nuevos materiales.
- Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales para la construcción de objetos y prototipos. Introducción a la fabricación digital. Respeto de las normas de seguridad e higiene.
- Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.

B. Comunicación y difusión de ideas.

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

C. Pensamiento computacional, programación y robótica.

- Aplicaciones informáticas sencillas para ordenadores y dispositivos móviles. Introducción a la inteligencia artificial.
- Sistemas de control programado: montaje físico, uso de simuladores y programación. 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.

D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.

- Sistemas de comunicación digital de uso común. Transmisión de datos. Tecnologías inalámbricas para la comunicación.
- Herramientas y plataformas de aprendizaje. Configuración, mantenimiento y uso crítico
- Herramientas de edición y creación de contenidos. Instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual.
- Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad.
- Seguridad en la red: riesgos, amenazas y ataques. Medidas de protección de datos y de información. Bienestar digital.

E. Tecnología sostenible.

- 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 DE EVALUACIÓN

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.
- 1.2. 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.
- 1.3. 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 analizándolos de manera ética y crítica.

CE.TD.2. Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinares y trabajando de forma cooperativa y colaborativa, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma eficaz, innovadora y sostenible.

- 1.4. Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad con actitud emprendedora, perseverante y creativa.
- 1.5. 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 en grupo de manera cooperativa y colaborativa.

CE.TD.3. Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo, para construir o fabricar soluciones tecnológicas y sostenibles que den respuesta a necesidades en diferentes contextos.

- 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.
- 3.2. Medir y realizar cálculos de magnitudes eléctricas en circuitos sencillos, comprobando la coherencia de los datos obtenidos.

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 las herramientas digitales, para comunicar y difundir información y propuestas.

- 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 colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.

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.
- 5.2. Automatizar procesos, máquinas y objetos de manera autónoma, con conexión a internet, mediante el análisis, construcción y programación de robots y sistemas de control.

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.
- 6.2. 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.

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.

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Los procedimientos de evaluación del alumnado que se proponen son los siguientes:

- 1 Observación sistemática del proceso en clase: interés y participación, asistencia y puntualidad, uso de herramientas, seguridad y orden, cumplimiento de las normas, respeto hacia sus compañeros.
- 2 Observación del cuaderno y de trabajos encomendados: orden y limpieza, ortografía, actividades realizadas y apuntes. En el caso de que el alumno no entregue los trabajos en la fecha indicada por el profesor, sin motivo justificado, tendrá una calificación de 0. El profesor podrá dar al alumno un plazo adicional de entrega, en cuyo caso la calificación máxima del alumno será de 5
- 3 Revisión de las memorias y de los informes: limpieza y presentación; ortografía, frases bien construidas; estructura de la documentación y contenidos.
- 4 Presentación en los aspectos siguientes: fluidez en la expresión oral y orden en la exposición y correcta utilización del vocabulario específico.
- 5 Revisión de las maquetas construidas y las prácticas realizadas.
- 6 Trabajo en equipo, teniendo en cuenta: buena organización, aportación de ideas y realización de tareas, no existencia de amonestaciones, observaciones positivas. La nota del equipo se transformará en nota individual de cada alumno, teniendo en cuenta el esfuerzo y trabajo realizado por cada miembro del equipo. En el caso de que el equipo de trabajo no entregue los ejercicios en la fecha indicada sin motivo justificado, tendrá una calificación de 0. El profesor podrá dar al equipo un plazo adicional de entrega, en cuyo caso la calificación máxima será de 5.
- 7 Pruebas escritas sobre los contenidos impartidos en la asignatura en dicho trimestre. Según su criterio, el profesor de la asignatura podrá o no realizar una prueba de recuperación, del examen anteriormente mencionado, a los alumnos que hayan suspendido el examen anterior o a los que deseen subir la nota. Esta última calificación no sustituye a la anterior, sino que es una calificación adicional para considerar. Si un alumno falta a una prueba por una causa previamente justificada, le podrá ser repetida.

Si un alumno falta a una prueba por una causa previamente justificada, le podrá ser repetida.

Las recuperaciones voluntarias para el alumnado que se hagan de cada evaluación podrán ser en las horas correspondientes de Tecnología, en periodos de recreo o por la tarde.

CRITERIOS DE RECUPERACIÓN DE LA MATERIA PENDIENTE

Habrà una evaluación de recuperación trimestral: se entregará un cuadernillo con ejercicios que el alumnado deberá presentar en la fecha que se les indique (sobre una o dos semanas antes de cada evaluación). Recuperarán aquellos que tengan un mínimo del 80% de las actividades bien resueltas. Quienes no lleguen a ese porcentaje deberán presentarse a una prueba escrita que se realizará en la hora de reunión de departamento o en uno o dos recreos.

Aquel alumnado que no presente el cuadernillo de la 1ª evaluación tendrán que acudir directamente a la prueba final y ya no se les entregarán los siguientes. Lo mismo ocurrirá con los cuadernillos restantes.

El alumnado con Tecnología de 2º ESO pendiente será evaluado por su profesora de 3º ESO. El profesor de la optativa de Tecnología de 4º de ESO atenderá al alumnado pendiente de 3º de ESO que esté matriculado en la optativa. El resto de alumnado con la Tecnología pendiente será atendido por la jefa del departamento.

Independientemente de ese procedimiento, si el alumnado que tenga pendiente 2º ESO (o el ámbito práctico de 2ºESO PMAR) aprueba la Tecnología de 3º ESO (o el ámbito práctico de 3º DIVERSIFICACIÓN), recuperarían la asignatura o el ámbito pendiente de manera directa.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La calificación en cada una de las evaluaciones será la media ponderada de todas las calificaciones que el alumnado haya obtenido siempre y cuando se superen todos los criterios de evaluación mínimos. Si no es así, estará suspenso y su calificación será la nota media de los criterios no superados.

Si en una determinada evaluación alguno de los procedimientos no se trata o se hace de forma mínima, su porcentaje correspondiente se repartirá proporcionalmente entre los demás.

Si a un alumno se le sorprende copiando o con intención de ello en un examen, dicho examen será calificado con cero.

La ponderación para aplicar será la dada en la siguiente tabla:

EVALUACIÓN			
PROCEDIMIENTOS	INSTRUMENTOS - RÚBRICAS		ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES [% PESO]
Análisis de la producción escrita del alumnado	Trabajo de investigación individual	Rúbrica de trabajo individual	Los correspondientes al trabajo designado para cada grupo, curso o evaluación. (Por ejemplo: 3ESO Diseño de objetos) [10%]
Valoración del proceso	Puesta en común/Corrección actividades Cuaderno	Rúbrica valoración proceso	Los correspondientes a las actividades de los temas desarrollados en cada evaluación [10%]
Prueba específica	Prueba objetiva	Rúbrica prueba objetiva	Todos los correspondientes a los temas desarrollados en cada evaluación [65%]
Análisis de la producción del alumnado en el taller o/y el trabajo en grupo	Proyecto	Rúbrica proyecto de taller	Todos los correspondientes al DESARROLLO DEL PROYECTO DE TALLER [15%]