

Cuaderno informativo de orientación

académico-profesional



para alumnado de 3º de ESO

Materias de 4º de ESO

Como en cursos anteriores ponemos a disposición de las familias y alumnos este cuadernillo informativo con el ánimo de que les ayude a elegir, entre las diferentes opciones que ofrece el Centro y de acuerdo con sus inquietudes y visión de futuro.

Recomendaciones

- Tener presente toda esta información en el momento de la preinscripción y matrícula de 4º ESO
- Leer detenidamente todo lo que afecte a una determinada decisión ANTES DE FORMALIZAR LA PREINSCRIPCIÓN Y MATRÍCULA.
- La información recogida de los datos de preinscripción se tendrá en cuenta para elaborar los documentos de matrícula, debiendo tenerse en cuenta, además, la posibilidad de organización horaria de las posibles opciones.
- Para cualquier aclaración, no duden en llamar o acudir al instituto antes de realizar dicha matrícula.
- Para más información pueden consultar la [Orden ECD/1172/2022](#), de 2 de agosto , por la que se aprueban el currículo y las características de la evaluación de Educación Secundaria Obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Se adjunta como anexo el documento de preinscripción que deberán cumplimentar

Como se ha dicho anteriormente, esta oferta quedará organizada y quizá reducida en itinerarios en las hojas de matrícula.

DISTRIBUCIÓN HORARIA SEMANAL 4º ESO

	Materias	Periodos lectivos semanales
Obligatorias	Geografía e Historia	3
	Lengua castellana y Literatura	4
	Matemáticas (Opción A/Opción B)	4
	Primera Lengua Extranjera (Inglés)	4
	Educación Física	2
	Religión/Atención Educativa	1
	Tutoría	1
Cursará tres de entre las siguientes	Biología y Geología	3
	Física y Química	3
	Expresión Artística	3
	Segunda Lengua Extranjera: Francés	3
	Segunda Lengua Extranjera: Francés Bilingüe	3
	Latín	3
	Economía y Emprendimiento	3
	Tecnología	3
	Digitalización	3
	Formación y Orientación Personal y Profesional	3
	Música	3
Cursará una	Cultura Científica	2
	Cultura Clásica II	2
	Filosofía	2
	Oratoria y Escritura	2
	Artes Escénicas y Danza	2
	Lenguas Propias de Aragón (Aragonés)	2

RESEÑA DE LOS CONTENIDOS DE LAS DIFERENTES MATERIAS

ARTES ESCÉNICAS Y DANZA

Esta asignatura no trata de formar actores o actrices, o bailarines o bailarinas, sino de descubrir algunas de las técnicas de expresión de las diferentes artes escénicas y disfrutar como intérpretes, como espectadores, como guionistas...

Además, interpretar un personaje, comprendiendo el conflicto subyacente a una situación dramática, favorece, por ejemplo, la empatía y la inteligencia emocional enriqueciendo al mismo tiempo tu capacidad creativa y de comunicación.

Artes escénicas y danza es una asignatura eminentemente práctica que te puede ayudar a educar tu sensibilidad artística y a poner en escena tus propias ideas a través de los proyectos individuales o grupales que se llevarán a cabo.

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

A lo largo del curso intentaremos conocer la importancia de la evolución como herramienta que permite el paso del nivel molecular al celular y al desarrollo de los 5 reinos de seres vivos.

Conoceremos la evolución de las células procariotas a eucariotas y la importancia del ADN como portador de la información genética que permite la síntesis de proteínas mediante los procesos de transcripción y traducción, se estudiará el mecanismo de herencia mendeliana, ligada al sexo y series alélicas como ejemplos de transmisión de caracteres a las sucesivas generaciones.

En Geología se iniciará con el origen de la Tierra, su estructura y composición y su dinámica con el estudio de la Tectónica de Placas. Se iniciará en el aprendizaje de la realización de cortes geológicos y a su interpretación.

En el bloque de Ecosistemas se conocerán los principales ecosistemas terrestres mediante trabajos grupales que desarrollarán el Biotopo, la Biocenosis, relaciones entre ellos, dinámica del ecosistemas y los ciclos de la materia. Se iniciará el estudio de recursos e impactos en la atmósfera, hidrosfera y, litoral, suelo y geosfera que pueden dar lugar a problemas ambientales locales, regionales y a nivel global.

A principio de curso se elige un proyecto de trabajo de uno de los tres bloques que permite el desarrollo del método científico, el trabajo cooperativo y la profundización de uno de los contenidos.

CULTURA CIENTÍFICA

A diario, los medios de comunicación informan sobre noticias con un gran trasfondo científico. Además, en la vida cotidiana se presentan situaciones en las que se necesita una formación científica básica. Tal es el caso de la sanidad, la protección frente a riesgos naturales, los avances científicos con referencia al Universo, el uso de nuevas tecnologías cada vez más complejas. Es por ello por lo que se requiere de una auténtica alfabetización científica básica que forme a ciudadanos que se desenvuelvan en un contexto social cada vez más rico en contenidos científicos y tecnológicos.

Los bloques de contenido que articulan el área son los siguientes:

1. Procedimientos de trabajo.
2. El Universo.
3. Avances tecnológicos y su impacto ambiental.
4. Calidad de vida.
5. Nuevos materiales.

CULTURA CLÁSICA

La materia Cultura Clásica tiene como finalidad facilitar al alumnado un primer acercamiento general al estudio de las civilizaciones griega y latina en los ámbitos literario, artístico, filosófico, científico y lingüístico, con objeto de que, a partir de su estudio, pueda tomar conciencia de la pervivencia, influencia y presencia de muchos de estos aspectos en la cultura occidental.

En 3º el currículo básico de la materia se articula en siete bloques temáticos: geografía, historia, mitología, arte, sociedad-vida cotidiana, lengua-léxico y pervivencia en la actualidad. En todos ellos se interrelacionan los aspectos lingüísticos y el culturales. El objetivo último de la materia, en el ámbito lingüístico, no ha de ser otro que permitir al alumnado profundizar en la comprensión de la propia lengua y en el uso de la misma como elemento esencial para la comunicación y la adquisición de conocimientos. En el ámbito de la cultura se trata de iniciar al alumnado en el conocimiento de los aspectos más relevantes de la civilización grecorromana partiendo de los aspectos más generales. El objetivo es que el alumno alcance un conocimiento básico de la historia griega y romana y de sus principales logros. También el estudio de la mitología resulta esencial teniendo en cuenta el papel que ha tenido en el imaginario occidental, así como las distintas manifestaciones artísticas, dentro de las cuales, el arte griego y la arquitectura romana han servido siempre de modelo. Se dedica un apartado, por último, a la vida cotidiana, dentro de la cual se abordan aspectos como la vida familiar o la organización social de la vida política y la lucha derivada de los enfrentamientos entre sus distintos integrantes, elementos, todos ellos, que contribuyen a una mejor comprensión de la actividad humana en cualquier época, con independencia del contexto histórico en el que se

desarrolle. Como colofón de todo lo anterior se ha reservado un bloque al estudio de la pervivencia del legado clásico en la actualidad, con el que se pretende analizar, de manera más detenida, los elementos de la herencia clásica que continúan funcionando como referentes en nuestra cultura.

Por otro lado, además de ampliar los conocimientos relativos a las manifestaciones artísticas en Grecia y Roma, se introduce un nuevo bloque temático en el que se abordará el estudio de la literatura antigua, con especial atención al desarrollo de los géneros literarios en Grecia y Roma. Es importante destacar que, en el ámbito de la pervivencia de las manifestaciones artísticas y literarias, se debe prestar especial atención al arte grecorromano, y más concretamente, a la escultura y la arquitectura, cuyos vestigios perviven aún como parte de nuestro patrimonio histórico y a la literatura clásica, cuya configuración en géneros determina toda nuestra tradición literaria en la misma medida en que lo hacen también los tópicos y recursos literarios empleados por sus autores. A tal fin, atendiendo a la importancia de estos contenidos, que por sí solos justificarían la presencia curricular de la cultura clásica y sus lenguas de difusión, se introduce un nuevo bloque, dedicado por entero al estudio de la pervivencia del mundo clásico en la literatura, en las artes y las ciencias; a su influencia no menor en la configuración de las instituciones políticas y sociales del mundo occidental; a la pervivencia, en suma, del mundo clásico en nuestra cultura.

DIGITALIZACIÓN

La materia de Digitalización (más conocida como TIC, tecnologías de la información y de la comunicación), están en constante avance y progreso, lo que provoca numerosos cambios tecnológicos en nuestra sociedad. Como consecuencia de todas estas transformaciones, han surgido un conjunto de nuevas capacidades y habilidades necesarias para desarrollarse e integrarse en la vida adulta y en una sociedad hiperconectada. Los alumnos deberían estar preparados para adaptarse a esa sociedad en transformación.

La educación en el uso de las TIC durante la Educación Secundaria Obligatoria debe seguir una doble vía: proporcionar al alumnado los conocimientos necesarios sobre las herramientas que facilitan su interacción con el entorno, así como los límites que implica su utilización, y por otra parte, que sean capaces de integrar los aprendizajes tecnológicos con los aprendizajes adquiridos en otras materias del currículo.

Los contenidos de la materia se estructuran en seis bloques. Esta clasificación no debe entenderse como elementos separados sino como un conjunto de conocimientos. Se desarrollan los siguientes bloques de

contenidos:

- Ética y estética en la interacción en red.
- Ordenadores, sistemas operativos y redes.
- Organización, diseño y producción de información digital.
- Seguridad informática.
- Publicación y difusión de contenidos.

- Internet, redes sociales, hiperconexión.

La metodología en el aula de Informática será activa, que permita construir el conocimiento de manera significativa y que desarrolle actitudes críticas frente a los mensajes y lenguajes que utilizan los medios de información y de comunicación.

ECONOMÍA Y EMPRENDIMIENTO

Esta materia persigue que el alumnado cuente con una educación económica y financiera que le permita tomar decisiones responsables en su vida cotidiana y llevar a cabo proyectos viables.

Los cuatro pilares en los que se fundamenta la asignatura son estos:

- El autoconocimiento: análisis del perfil de una persona emprendedora.
- El análisis del entorno económico, empresarial, social y medioambiental.
- El estudio de los recursos para llevar a cabo un proyecto emprendedor: humanos, materiales y financieros, etc.
- La realización del proyecto emprendedor.

EXPRESIÓN ARTÍSTICA

La materia profundiza en los aprendizajes del materia de Educación Artística, dando continuidad a los desarrollados en la materia Educación Plástica Visual y Audiovisual, pero en este curso se profundiza en el estudio y la puesta en práctica de las técnicas necesarias para abordar cualquier producción, se busca proporcionar al alumnado mayores recursos y herramientas para posibilitar una creación con los menores límites posibles.

La materia se trabajará de forma eminentemente práctica, se pretende que el alumnado experimente y se inicie en diferentes lenguajes y técnicas.

Los bloques de saberes tienen la intención de contribuir al desarrollo integral de las personas, no solo están orientados a la formación de futuros o futuras artistas, sino al desarrollo de la sensibilidad, la experiencia estética y el pensamiento creativo.

SABERES BÁSICOS

-Bloque de técnicas gráfico-plásticas: Expresarse y comunicarse, utilizando diferentes técnicas gráfico-plásticas con imaginación y creatividad es el objetivo principal de este primer bloque.

Ahonda en las capacidades expresivas de diferentes técnicas y en su aplicación en manifestaciones artísticas y en otros ámbitos como el diseño.

Las actividades de este bloque son de dos tipos: las encaminadas a identificar y distinguir lo estudiado en ejemplos ya existentes, mejorando así la lectura de obras artísticas, y las destinadas a poner en práctica cada una de las técnicas estudiadas.

-Bloque de Fotografía, lenguaje visual, audiovisual y multimedia: Análisis y producción de actividades relacionadas con el campo del lenguaje visual.

Los conocimientos que se trabajan en el bloque están destinados a aprender a observar y a leer las imágenes de manera crítica, tomando conciencia y comprendiendo mejor el mundo que les rodea, así como el desarrollo de las formas de creación propias del lenguaje visual, audiovisual y multimedia aplicando estos conocimientos a ámbitos como el cómic, la fotografía, el cine, la animación, la publicidad y los formatos digitales.

FILOSOFÍA 4º ESO

Se trata de una asignatura que ya no sólo plantea una introducción a la Filosofía, sino que dibuja, utilizando las herramientas retóricas y críticas propias de la disciplina, una primera aproximación a los grandes temas históricos que la caracterizan. El objetivo fundamental es “dibujar” un mapa histórico y conceptual de las principales escuelas de un modo totalmente abierto y siempre con una orientación hacia cuestiones y problemas tanto clásicos: el ser humano, la existencia, el tiempo, el pensamiento y el lenguaje, como de nuestro presente: la ciencia, la tecnología, la historia natural de la especie, la política, la decisión y el arte entre otros.

No es una historia de la filosofía al estilo canónico, ni un intento de repasar el demasiado amplio campo de todos los autores o planteamientos históricos. Se trata más bien de entrenar el pensamiento y el lenguaje para aplicar nuestra capacidad analítica y crítica a los temas que se proponen. El punto de partida puede ser desde un mito clásico, pasando por textos de los pensadores y pensadoras, hasta material artístico y de investigación en cualquier formato: música, cine, documental, páginas web de contenido científico, periodístico o de cualquier género que permita abrir puertas con la ayuda del uso de las herramientas que suministra la Filosofía. Se busca especialmente que alumnas y alumnos sean también los que propongan cuestiones y se trabajen en clase en forma de debates, resolución de dilemas, cuestiones y todos los formatos dialógicos que vayan surgiendo a lo largo del curso

FÍSICA Y QUÍMICA

La asignatura es bastante diferente a la de 3ºESO. Es necesario un mejor manejo de las matemáticas (con las que sabes es suficiente) y un mayor rigor en la expresión de los conceptos. Naturalmente esto forma parte de la belleza de estas ciencias.

Este curso nos servirá para consolidar destrezas científicas básicas como la actividad y el método científico. Trataremos con nuevas y más complejas magnitudes e introduciremos el tratamiento matemático de datos y errores en las medidas mediante razonamiento lógico-matemático.

Estudiaremos en mayor profundidad el movimiento de un cuerpo y las fuerzas principales de nuestro entorno (rozamiento, tensión, empuje, presión en fluidos...) que nos permitan explicar situaciones cotidianas.

También veremos temas relacionados con la energía conociendo el significado científico de calor, trabajo y energía. Trabajaremos los fenómenos de transferencia de energía abordando la resolución de problemas numéricos. Todo ello enfocado a comprender la importancia de la energía en la sociedad, su producción y su uso responsable. Además, estudiaremos la luz y el sonido como ondas que transfieren energía.

Por último, en lo referente a la materia, continúa el conocimiento de su estructura y comportamiento, átomos, iones y las interacciones entre ellos. Pondremos nombre y fórmula a compuestos inorgánicos más complejos e introduciremos los de algunos compuestos orgánicos. Además, estudiaremos las reacciones químicas de manera cualitativa y cuantitativa, relacionándolas con sus implicaciones en la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.

En resumen, en Física y Química se estudian “fenómenos simples”, cuya comprensión facilita entender otros más complejos (seres vivos, máquinas...). Estos conocimientos son imprescindibles para cualquier disciplina de ciencias –medicina, veterinaria, ingenierías, arquitectura, Geología, Química, Física...).

Con la Física y Química verás la naturaleza de otro modo.

FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN PERSONAL Y PROFESIONAL

La materia se dirige a profundizar en el conocimiento de uno mismo, de las cualidades personales y en general del comportamiento humano en momentos clave como el de la etapa adolescente, cuando hay que tomar decisiones o elegir opciones que pueden ser decisivas.

A través de proyectos personales de trabajo que realizaremos de manera colaborativa en el aula, la materia pretende un acercamiento a las distintas opciones formativas del entorno y favorecer la elección del itinerario académico de cada alumno/a con una futura proyección profesional. Trata de elaborar un proyecto de vida personal.

Los saberes básicos contribuyen a adquirir las competencias específicas y se organizan en tres bloques sobre conocimiento personal, los itinerarios formativos; conocer la oferta formativa del entorno, la orientación profesional vinculada a la exploración de contextos de trabajo, conocer

el funcionamiento del mercado laboral, las formas de empleo y la importancia de la iniciativa emprendedora.

Se pretende que el alumnado transfiera los aprendizajes a un plano práctico, diseñando un proyecto personal, académico y profesional y a la búsqueda activa de empleo siendo capaz de reflexionar sobre él, facilitándole herramientas para poder modificarlo a lo largo de su vida, de forma flexible y adaptada a los cambios que se produzcan.

Se aborda desde un enfoque competencial, recogiendo situaciones de la vida diaria, favoreciendo el trabajo en equipo, colaborativo y en red, haciendo uso de las TIC y de metodologías participativas y activas.

FRANCÉS

Siguiendo las directivas europeas, según las cuales el aprendizaje de al menos dos lenguas extranjeras va a ser importante en nuestra sociedad globalizada, la Administración Educativa ha apoyado el estudio de una segunda lengua extranjera en la ESO. En nuestro centro, podemos cursar esta opción en todos los cursos de la ESO.

En 4º de la ESO, la materia se imparte a lo largo de tres clases semanales.

Normalmente, los grupos no son demasiado numerosos, lo que nos permite aplicar una metodología oral y participativa. Por otra parte, el objetivo de la materia es adquirir una base gramatical y de vocabulario que les permita usar la lengua en los contextos reales más habituales para los jóvenes. A su vez, nos proponemos que el alumnado aprenda estrategias fundamentales de auto aprendizaje, como son la escucha permanente de la lengua, los ejercicios de entrenamiento gramatical o los juegos de rol para poner en práctica las funciones comunicativas necesarias en un momento dado.

El visionado, lectura y análisis de documentos auténticos forma parte importante de la dinámica de la clase de Lengua Extranjera desde el primer momento, siempre adaptados al nivel curricular y a la edad del alumnado (cine, sketch, comics, etc.)

Se procura realizar actividades extraescolares atractivas que permitan a los alumnos disfrutar de los conocimientos lingüísticos y culturales que han ido adquiriendo a lo largo de la etapa.

FRANCÉS BILINGÜE

Esta asignatura se ofrece en nuestro centro desde el curso 2005-2006.

Este recorrido nos ha permitido ver como el alumnado que cursa esta opción se defiende en francés en un contexto real.

Los chicos y chicas que cursan esta opción (LE2 BIL) tienen 4 clases semanales de francés (1 ó 2 de ellas en horario de al mediodía) y la materia de Educación Física en francés en 4º ESO. Tanto los objetivos como la metodología son comunes con la asignatura de Francés 2ª Lengua

Extranjera no Bilingüe, aunque en este caso, la mayor carga horaria y la mayor motivación del alumnado permite un aprendizaje más sólido y una progresión más rápida. La metodología está basada en la participación en el aula y el objetivo de la materia es adquirir una base gramatical y de vocabulario que les permita usar la lengua en los contextos reales más habituales para los jóvenes. A su vez, nos proponemos que el alumnado aprenda estrategias fundamentales de auto aprendizaje, como son la escucha permanente de la lengua, los ejercicios de entrenamiento gramatical o los juegos de rol para poner en práctica las funciones comunicativas necesarias en un momento dado.

El nivel competencial que se adquiere al final de la ESO es el A2 y los alumnos que permanecen en la sección durante toda la etapa reciben la certificación oficial de este nivel. De forma voluntaria los alumnos que hayan cursado toda la etapa en la modalidad bilingüe pueden presentarse al examen de nivel B1 de la EOI, a través del Carlee, siendo el IES sede de examen. Este examen se adapta a público joven y la matrícula se realiza a través del instituto. El hecho de impartir la clase en francés y la inmersión lingüística que se produce en el aula con exposiciones, películas, libros, canciones y sobre todo, con la presencia del auxiliar de conversación favorecen también la consecución de los objetivos comunicativos en un mayor grado.

LATÍN

El aprendizaje de lenguas antiguas, como el griego o el latín, es una opción de enseñanza secundaria muy adecuada para aquellos alumnos que sienten pasión por las lenguas extranjeras. Permite entender de manera global las raíces de la historia europea a través del estudio de la civilización romana e incluso iniciarse en el conocimiento del mundo antiguo: la Educación, el ejército, los viajes, la familia, los dioses y la mitología, la fundación de Roma, Julio César, Hispania y los grandes monumentos romanos, los grandes emperadores.

Aunque no lo creas, el alfabeto que utilizas a diario es el alfabeto latino. Por lo tanto, el estudio del latín te ayudará a comprender la etimología de las palabras y por tanto ayuda a entender mejor el significado de las palabras a mejorar la comprensión gramatical y la conjugación española y, de este modo, a progresar también en la ortografía, así como al aprendizaje de otras lenguas.

La lectura de textos latinos también ayuda a mejorar los resultados académicos. ¿De verdad? Sí, porque la terminación de las palabras científicas suele ser latina.

Como sabemos, el aprendizaje de un idioma ayuda a estimular las capacidades reflexivas de cada uno. No quiere decir que nos hagamos más inteligentes, sino que aprendemos más rápido. Comprender el funcionamiento gramatical del latín implica traducir del latín con método, rigor y organización. Este ejercicio literalmente fomentará el razonamiento lógico y la vivacidad de la mente del alumno.

Si un alumno no ha desarrollado su capacidad científica y no se le dan demasiado bien las matemáticas o la física, el latín y el griego pueden ser un plus muy importante a la hora de afrontar el acceso a la universidad.

MATEMÁTICAS

Atendiendo a la diversidad de motivaciones e intereses sociales, culturales, académicos y tecnológicos, la materia de Matemáticas del último curso de la etapa se ha configurado en dos opciones, A y B.

Matemáticas A (si no vas a continuar cursando Matemáticas en Bachillerato) se desarrolla preferentemente mediante la resolución de problemas, la investigación y el análisis matemático de situaciones de la vida cotidiana.

Matemáticas B (si tienes intención de cursar Bachillerato en cualquier modalidad, pero sobre todo Bachillerato de Ciencias o el Bachillerato de Ciencias Sociales) profundiza, además, en los procedimientos algebraicos, geométricos, analíticos y estadísticos, incorporando contextos matemáticos, científicos y sociales.

MÚSICA

La asignatura de Música en 4º de la ESO ya no cuenta con toda la carga de Historia de la Música que hay en 3º, si no con contenidos mucho más prácticos, creativos, analíticos y críticos que pretenden la participación de los alumnos como “músicos”, desarrollar el sentido crítico musical, identificar las características musicales según los géneros, estilos, tendencias y vincular el lenguaje musical con el lenguaje tecnológico. A continuación detallo algunos de los temas que trataremos en la materia:

- Estudio e interpretación de un repertorio de canciones, piezas instrumentales o coreografías.
- Creación de obras y arreglos musicales.
- Producción musical (gestión cultural, industria discográfica, cine...).
- Audición y análisis de diferentes géneros musicales.
- Música escénica y en medios audiovisuales.
- El patrimonio musical tradicional de España y de Aragón.
- Música Pop (Rock&Roll, Country, Blues, Jazz, folk, Heavy metal, Reggae...).
- Manejo de técnicas de edición audiovisual, sonora y musical.
- Uso de los medios audiovisuales y las tecnologías de la Información y la Comunicación como recursos para la creación, la interpretación, el registro y la difusión de producciones sonoras y audiovisuales.
- Grabación y edición de audio y video.

TECNOLOGÍA

La materia de Tecnología en 4º ESO está especialmente indicada para dar formación básica que capacite a aquellos alumnos que opten por alguna de las siguientes vías formativas:

- Grado Medio de FP con carácter técnico.
- Bachillerato de Ciencias orientados a estudios universitarios de ingeniería o arquitectura, o FP de Grado Superior.
- Alumnos que cursen Bachillerato de HCS con curiosidad e interés específico en los aspectos tecnológicos de la sociedad actual.

En esta materia confluyen de manera natural la Ciencia y la Técnica, donde se trabajan cuatro grandes bloques de contenidos, interrelacionados entre sí, que se adquirirán mediante situaciones de aprendizaje:

A. Proceso de resolución de problemas. Se incorporan técnicas actuales adaptadas del mundo empresarial e industrial.

- Planteamiento de proyectos colaborativos o cooperativos, y estrategias de gestión de los mismos.
- Emprendimiento, perseverancia y creatividad en la resolución de problemas.

B. Operadores tecnológicos. Se ofrece una visión global de los componentes y elementos mecánicos y electrónicos que se utilizan para resolver problemas en situaciones reales.

- Electrónica analógica. Electrónica digital básica.
- Neumática básica. Elementos mecánicos, electrónicos y neumáticos.
- Herramientas de diseño asistido por ordenador.

C. Pensamiento computacional, automatización y robótica. Se utiliza la programación y la robótica como medio de comunicación y herramienta de aprendizaje con el fin de mejorar la autonomía y creatividad del alumnado.

- Componentes de sistemas de control programado. Robótica.
- El ordenador y los dispositivos móviles como elementos de programación y control.
- Telecomunicaciones en sistemas de control digital.

D. Tecnología sostenible

Se aborda la perspectiva histórica del desarrollo tecnológico con criterios de sostenibilidad y los potenciales de la tecnología para la resolución de los grandes desafíos a los que la humanidad se enfrenta.

- Sostenibilidad y accesibilidad en la selección de materiales y diseño de procesos, de productos y sistemas tecnológicos.
- Arquitectura bioclimática y sostenible. Ahorro energético en edificios.
- Transporte y sostenibilidad.

CONDICIONES DE PROMOCIÓN A 4º DE ESO

Con carácter general, el alumnado promocionará de curso cuando haya superado todas las materias cursadas o tenga evaluación negativa en dos materias como máximo. A este efecto dos materias de diferente curso con la misma denominación cuentan como dos.

No obstante lo anterior, el alumnado promocionará cuando **el equipo docente** considere que:

- La naturaleza de las materias no superadas le permite seguir con éxito el curso siguiente
- Se estima que tienen expectativas favorables de recuperación
- Dicha promoción beneficiará su evolución académica

Algunas líneas generales que pueden guiar la actuación de los equipos docentes son:

- a) Consideraciones relativas a la obtención de calificaciones especialmente bajas en la evaluación final de las materias en las que se ha obtenido calificación negativa.
- b) La evolución, motivación y esfuerzo demostrado por el alumno a lo largo del curso.
- c) La cantidad de materias con evaluación negativa
- d) La continuidad en cursos superiores de las materias en los que ha obtenido evaluación negativa
- e) Condiciones socioafectivas o sanitarias particulares del alumno durante el curso.

Cuando se decida la promoción del alumnado con evaluación negativa en más de dos materias, el equipo docente deberá justificar la **superación de los objetivos y el adecuado grado de adquisición de las competencias clave**, debiendo quedar reflejada esta justificación en el acta de evaluación final ordinaria.

Si el alumno/a promociona a 4º con materias suspensas deberá recuperarlas el curso próximo. Cada departamento le indicará el procedimiento para la recuperación.