Se eligen <u>3 MATERIAS DE OPCIÓN (3 horas cada una)</u> entre:					
-BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA	-DIGITALIZACIÓN	-ECONOMÍA Y	-EXPRESIÓN ARTÍSTICA	-FÍSICA Y QUÍMICA	
(página 1)	(página 2)	EMPRENDIMIENTO (página 3)	(página 4)	(página 5)	
-FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN	-LATÍN	-2º LENGUA EXTRANJERA:	-MÚSICA	-TECNOLOGÍA	
PERSONAL Y PROFESIONAL (pág. 6)	(página 7)	Francés o Italiano (página 8)	(página 9)	(página 10)	

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

Esta materia busca el desarrollo de la curiosidad y la actitud crítica, así como el refuerzo de las bases de la alfabetización científica que permite al alumnado conocer su propio cuerpo y su entorno para adoptar hábitos que le ayuden a mantener y mejorar su salud y cultivar actitudes como el consumo responsable, el cuidado medioambiental, el respeto hacia otros seres vivos, o la valoración del compromiso ciudadano con el bien común. La adquisición y desarrollo de estos conocimientos y destrezas permitirán al alumnado valorar el papel fundamental de la ciencia en la sociedad. Otro de los aspectos esenciales de esta materia es el estudio y análisis científico y afectivo de la sexualidad, a través de los cuales el alumnado podrá comprender la importancia de las prácticas sexuales responsables y desarrollar rechazo hacia actitudes de discriminación basadas en el género o la identidad sexual. Asimismo, la Biología y Geología persigue impulsar, especialmente entre las alumnas, las vocaciones científicas.

SABERES BÁSICOS POR BLOQUES

A. Proyecto científico.

- Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
- Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).
- Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.
- Controles experimentales (positivos y negativos): diseño e importancia para la obtención de resultados científicos objetivos y fiables.
- Respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada y precisa.
- Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.
- Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.
- Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.
- La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia.
- La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.

B. Geología.

- Relieve y paisaje: diferencias, su importancia como recursos y factores que intervienen en su formación y modelado.
- Estructura y dinámica de la geosfera. Métodos de estudio.
- Los efectos globales de la dinámica de la geosfera desde la perspectiva de la tectónica de placas.
- Procesos geológicos externos e internos: diferencias y relación con los riesgos naturales. Medidas de prevención y mapas de riesgos.
- Los cortes geológicos: interpretación y trazado de la historia geológica que reflejan mediante la aplicación de los principios de estudio de la historia de la Tierra (horizontalidad, superposición, intersección, sucesión faunística, etc.). Fósiles

C. La célula.

- Las fases del ciclo celular.
- La función biológica de la mitosis, la meiosis y sus fases.
- Destrezas de observación de las distintas fases de la mitosis al microscopio.

D. Genética y evolución.

- Modelo simplificado de la estructura del ADN y del ARN y relación con su función y síntesis.
- Estrategias de extracción de ADN de una célula eucariota.
- Etapas de la expresión génica, características del código genético y resolución de problemas relacionados con estas.
- Relación entre las mutaciones, la replicación del ADN, el cáncer, la evolución y la biodiversidad.
- El proceso evolutivo de las características de una especie determinada a la luz de la teoría neodarwinista y de otras teorías con relevancia histórica (lamarckismo y darwinismo).
- Fenotipo y genotipo: definición y diferencias.
- Estrategias de resolución de problemas sencillos de herencia genética de caracteres con relación de dominancia y recesividad con uno o dos genes.
- Estrategias de resolución de problemas sencillos de herencia del sexo y de herencia genética de caracteres con relación de codominancia, dominancia incompleta, alelismo múltiple y ligada al sexo con uno o dos genes.

E. La Tierra en el universo.

- El origen del universo y del sistema solar.
- Componentes del sistema solar: estructura y características.
- Hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra.
- Principales investigaciones en el campo de la astrobiología.

Materias de <i>OPCIÓN</i>	4º ESO LOMLOE	IES "AIRÉN"
---------------------------	---------------	-------------

DIGITALIZACIÓN

La materia trata de favorecer aprendizajes que permitan al alumnado hacer un uso competente de las tecnologías, tanto en la gestión de dispositivos y entornos de aprendizaje, como en el fomento del bienestar digital, lo que posibilita que el alumnado tome conciencia y construya una identidad digital adecuada. La materia pretende proporcionar al alumnado competencias en la resolución de problemas sencillos a la hora de configurar dispositivos y periféricos de uso cotidiano. Contribuye también a generar una ciudadanía digital crítica, informada y responsable, que favorezca el desarrollo de la autonomía, la igualdad y la inclusión. Todo ello, mediante la creación y difusión de nuevos conocimientos para hacer frente a la brecha digital, entre ellas la de género, prestando especial atención a la desaparición de estereotipos sexistas que dificultan la adquisición de competencias digitales en condiciones de igualdad.

SABERES BÁSICOS POR BLOQUES

A. Dispositivos digitales, sistemas operativos y de comunicación.

- Arquitectura de ordenadores: elementos, montaje, configuración y resolución de problemas.
- Sistemas operativos: instalación y configuración de usuario.
- Instalación de software de propósito general. Privilegios del sistema operativo.
- Sistemas de comunicación e internet: dispositivos de red y funcionamiento. Procedimiento de configuración de una red doméstica y conexión de dispositivos.
- Dispositivos conectados (IoT + Wearables): configuración y conexión de dispositivos.

B. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.

- Búsqueda, selección y archivo de información. Edición y creación de contenidos: aplicaciones de productividad, desarrollo de aplicaciones sencillas para dispositivos móviles y web, realidad virtual, aumentada y mixta.
- Comunicación y colaboración en red. Publicación y difusión responsable en redes.

C. Seguridad y bienestar digital.

- Seguridad de dispositivos: medidas preventivas y correctivas para hacer frente a riesgos, amenazas y ataques a dispositivos.
- Seguridad y protección de datos: identidad, reputación digital, privacidad y huella digital. Medidas preventivas en la configuración de redes sociales y la gestión de identidades virtuales.
- Seguridad en la salud física y mental. Riesgos y amenazas al bienestar personal. Opciones de respuesta y prácticas de uso saludable. Situaciones de violencia y de riesgo en la red (ciberacoso, sextorsión, acceso a contenidos inadecuados, dependencia tecnológica, etc.).

D. Ciudadanía digital crítica.

- Interactividad en la red: libertad de expresión, etiqueta digital, propiedad intelectual y licencias de uso.
- Educación mediática: periodismo digital, blogosfera, estrategias comunicativas y uso crítico de la red. Herramientas para detectar noticias falsas y fraudes.
- Gestiones administrativas: servicios públicos en línea, registros digitales y certificados oficiales.
- Comercio electrónico: facturas digitales, formas de pago y criptomonedas.
- Ética en el uso de datos y herramientas digitales: inteligencia artificial, sesgos algorítmicos e ideológicos, obsolescencia programada, soberanía tecnológica y digitalización sostenible.
- Activismo en línea: plataformas de iniciativa ciudadana, cibervoluntariado y comunidades de hardware y software libres. Tipos de licencias de código libre.

ECONOMÍA Y EMPRENDIMIENTO

La materia integra, por un lado, una formación económica y financiera y, por otro, una visión que anima a buscar oportunidades e ideas que contribuyan a satisfacer las necesidades detectadas en el entorno, desarrollando estrategias para llevar esas ideas a la acción. Contribuye a que el alumnado adquiera los conocimientos económicos y financieros que le permitan estar informado y realizar una adecuada gestión de los recursos individuales y colectivos, contribuyendo a fomentar la mejora de su calidad de vida, del progreso y de su bienestar social. Persigue dos objetivos: que el alumnado cuente con una educación económica y financiera para desenvolverse, asumir riegos de manera responsable en su vida cotidiana y gestionar y llevar a la acción de manera viable proyectos, así como que busque soluciones innovadoras y valiosas para afrontar los retos propuestos, a través de estrategias de gestión del conocimiento, del autoconocimiento y de la cooperación con los demás

SABERES BÁSICOS POR BLOQUES

A. El perfil de la persona emprendedora, iniciativa y creatividad.

- El perfil de la persona emprendedora. Autoconfianza, autoconocimiento, empatía, perseverancia, iniciativa yresiliencia. Técnicas de diagnóstico de debilidades y fortalezas.
- Creatividad, ideas y soluciones. Pensamiento de diseño o Designthinking y otras metodologías de innovación ágil.
- Comunicación, motivación, negociación y liderazgo. Habilidades sociales.
- -Gestión de emociones. Estrategias de gestión de la incertidumbre y toma de decisiones en contextos cambiantes. El error y la validación como oportunidades para aprender.

B. El entorno como fuente de ideas y oportunidades.

- La perspectiva económica del entorno. El problema económico: la escasez de recursos y la necesidad de elegir. La elección en economía: costes, análisis marginal, incentivos. El comportamiento de las personas en las decisiones. Comercio, bienestar y desigualdades. Singularidad económica y empresarial de Castilla-La Mancha.
- El entorno económico-empresarial. Los agentes económicos y el flujo circular de la renta. El funcionamiento de los mercados. El mercado y las oportunidades de negocio: análisis del entorno general o macroentorno; análisisdel entorno específico o microentorno. El sistema financiero. La empresa y su responsabilidad social. La decisión empresarial y la innovación como fuente de transformación social. Políticas públicas de fomento empresarial en Castilla-La Mancha.
- El entorno social, cultural y ambiental de una perspectiva económica. La economía colaborativa. La huella ecológica y la economía circular. La economía social y solidaria. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y el desarrollo local. Sectores productivos y géneros del entorno cultural y artístico. Agentes que apoyan la creación de proyectos culturales emprendedores.
- Estrategias de exploración del entorno. Búsqueda y gestión de la información. Métodos de análisis de la competencia.
- La visión emprendedora.

C. Recursos para llevar a cabo un proyecto emprendedor.

- Misión, visión y valores de la empresa o entidad. La organización y gestión de las entidades emprendedoras. Funciones de la empresa.
- Los equipos en las empresas y organizaciones. Estrategias ágiles de trabajo en equipo. Formación y funcionamiento de equipos de trabajo.
- Las finanzas personales: el plan de ahorro personal. Las finanzas del proyecto emprendedor: control y gestión del dinero. Fuentes y control de ingresos y gastos. Recursos financieros a corto y largo plazo y su relación con el bienestar financiero. El endeudamiento. Fuentes de financiación y captación de recursos financieros. Fuentes de financiación públicas en Castilla-La Mancha. La gestión del riesgo financiero, la inflación y los seguros.

D. La realización del proyecto emprendedor.

- Casos de éxito en Castilla-La Mancha.
- El reto o desafío como objetivo.
- Planificación, gestión y ejecución de un proyecto emprendedor. Del reto al prototipo.
- Desarrollo ágil de producto.
- Casos de éxito en Castilla-La Mancha.
- El reto o desafío como objetivo.
- Planificación, gestión y ejecución de un proyecto emprendedor. Del reto al prototipo.
- Desarrollo ágil de producto.
- Técnicas y herramientas de prototipado rápido.
- Presentación e introducción del prototipo en el entorno. Estrategias de difusión.
- Validación y testado de prototipos. Valoración del proceso de trabajo. Innovación ágil.
- El usuario como destinatario final del prototipo. La toma de decisiones de los usuarios. El usuario como consumidor. Derechos y obligaciones de los consumidores.
- Derechos sobre el prototipo: la propiedad intelectual e industrial

Materias de OPCIÓN 4º ESO LOMLOE IES "AIRÉN"	
--	--

EXPRESIÓN ARTÍSTICA

La materia, con un carácter práctico, favorece la experimentación con las principales técnicas artísticas y el desarrollo de la capacidad expresiva y de la creatividad, del pensamiento divergente y de la innovación. Asimismo, busca dotar al alumnado de los conocimientos, destrezas y actitudes necesarios para comunicar a través de la expresión artística. La materia se plantea como un espacio desde el que estimular el deseo de expresar una visión personal del mundo a través de producciones artísticas propias y desde el que convertir el error o el fracaso en una oportunidad de aprendizaje. El análisis y la evaluación de los procesos de creación, de las experiencias vividas, de las estrategias y medios utilizados, de los errores cometidos y los progresos obtenidos ayudarán al alumnado a tomar conciencia de la creatividad como medio de conocimiento y de resolución de problemas.

SABERES BÁSICOS POR BLOQUES

El carácter eminentemente práctico de la materia determina la elección de sus saberes básicos.

A. Técnicas gráfico-plásticas.

- Los efectos del gesto y del instrumento: herramientas, medios y soportes. Cualidades plásticas y efectos visuales.
- Técnicas de dibujo y pintura: técnicas secas y húmedas.
- Técnicas mixtas y alternativas de las vanguardias artísticas. Posibilidades expresivas y contexto histórico.
- Técnicas de estampación. Procedimientos directos, aditivos, sustractivos y mixtos.
- Grafiti y pintura mural.
- Técnicas básicas de creación de volúmenes.
- El arte del reciclaje. Consumo responsable. Productos ecológicos, sostenibles e innovadores en la práctica artística. Arte y naturaleza.
- Seguridad, toxicidad e impacto medioambiental de los diferentes materiales artísticos. Prevención y gestión responsable de los residuos.
- Ejemplos de aplicación de técnicas gráfico-plásticas en diferentes manifestaciones artísticas y en el ámbito del diseño.

B. Fotografía, lenguaje visual, audiovisual y multimedia.

- Elementos y principios básicos del lenguaje visual y de la percepción. Color y composición.
- Narrativa de la imagen fija: encuadre y planificación, puntos de vista y angulación. La imagen secuenciada.
- Fotografía analógica: cámara oscura. Fotografía sin cámara (fotogramas). Técnicas fotográficas experimentales: cianotipia o antotipia.
- Fotografía digital. El fotomontaje digital y tradicional.
- Seguridad, toxicidad e impacto medioambiental de los diferentes materiales artísticos. Prevención y gestión responsable de los residuos.
- Narrativa audiovisual: fotograma, secuencia, escena, toma, plano y montaje. El guion y el storyboard.
- El proceso de creación. Realización y seguimiento: guion o proyecto, presentación final y evaluación (autorreflexión, autoevaluación y evaluación colectiva).
- Publicidad: recursos formales, lingüísticos y persuasivos. Estereotipos y sociedad de consumo. El sexismo y los cánones corporales y sexuales en los medios de comunicación.
- Campos y ramas del diseño: gráfico, de producto, de moda, de interiores, escenografía.
- Técnicas básicas de animación.
- Recursos digitales para la creación de proyectos de videoarte.

Como saberes transversales a todos los bloques se incluyen, entre otros, la prevención y gestión responsable de los residuos y la seguridad, toxicidad e impacto medioambiental de los diferentes materiales artísticos, contribuyendo así a la educación ambiental del alumnado. Resulta conveniente diseñar situaciones de aprendizaje que permitan al alumnado explorar una amplia gama de experiencias de expresión artística, utilizando tanto materiales tradicionales como alternativos, así como medios y herramientas tecnológicos.

FÍSICA Y QUÍMICA

La materia contribuye a que el alumnado comprenda el funcionamiento del universo y las leyes que lo gobiernan, siendo capaz de desarrollar el pensamiento científico para enfrentarse a los posibles problemas de la sociedad que lo rodea y disfrutar de un conocimiento más profundo del mundo. Se plantea a partir del uso de las metodologías propias de la ciencia, incluyendo un tratamiento experimental y práctico que amplíe la experiencia del alumnado más allá de lo académico y le permita hacer conexiones con sus situaciones cotidianas. De esta manera se pretende potenciar la creación de vocaciones científicas para conseguir que haya un número mayor de estudiantes que opten por continuar su formación en itinerarios científicos en las etapas educativas posteriores.

SABERES BÁSICOS POR BLOQUES

A. Las destrezas científicas básicas.

- Trabajo experimental y proyectos de investigación: estrategias en la resolución de problemas y el tratamiento del error mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios.
- Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias y herramientas tecnológicas.
- Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.
- El lenguaje científico: manejo adecuado de distintos sistemas de unidades y sus símbolos. Herramientas matemáticas adecuadas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.
- Estrategias de interpretación y producción de información científica en diferentes formatos y a partir de diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.
- Valoración de la cultura científica y del papel de científicos y científicas en los principales hitos históricos y actuales de la física y la química para el avance y la mejora de la sociedad.

B. La materia.

- Sistemas materiales: resolución de problemas y situaciones de aprendizaje diversas sobre las disoluciones y los gases, entre otros sistemas materiales significativos.
- Modelos atómicos: desarrollo histórico de los principales modelos atómicos clásicos y cuánticos y descripción delas partículas subatómicas, estableciendo su relación con los avances de la física y la química.
- Estructura electrónica de los átomos: configuración electrónica de un átomo y su relación con la posición del mismo en la tabla periódica y con sus propiedades fisicoquímicas.
- Compuestos químicos: su formación, propiedades físicas y químicas y valoración de su utilidad e importancia en otros campos como la ingeniería o el deporte.
- Cuantificación de la cantidad de materia: cálculo del número de moles de sistemas materiales de diferente naturaleza, manejando con soltura las diferentes formas de medida y expresión de la misma en el entorno científico.
- Nomenclatura inorgánica: denominación de sustancias simples, iones y compuestos químicos binarios y ternarios mediante normas IUPAC.
- Introducción a la nomenclatura orgánica: denominación de compuestos orgánicos monofuncionales a partir de las normas de la Iupac como base para entender la gran variedad de compuestos del entorno basados en el carbono.

C. La energía.

- La energía: formulación y comprobación de hipótesis sobre distintas formas y aplicaciones de la energía, a partir de propiedades y del principio de conservación, como base para la experimentación y resolución de problemas relacionados con la energía mecánica en situaciones cotidianas.
- Transferencias de energía: el trabajo y el calor como formas de transferencia de energía entre sistemas relacionados con las fuerzas o la diferencia de temperatura. La luz y el sonido como ondas que transfieren energía.
- La energía en nuestro mundo: estimación de la energía consumida en la vida cotidiana mediante la búsqueda de información contrastada, la experimentación y el razonamiento científico, comprendiendo la importancia de la energía en la sociedad, su producción y su uso responsable.

D. La interacción.

- Predicción y comprobación, utilizando la experimentación y el razonamiento matemático, de las principales magnitudes, ecuaciones y gráficas que describen el movimiento de un cuerpo, relacionándolo con situaciones cotidianas y con la mejora de la calidad de vida.
- La fuerza como agente de cambios en los cuerpos: principio fundamental de la Física que se aplica a otros campos como el diseño, el deporte o la ingeniería.
- Carácter vectorial de las fuerzas: uso del álgebra vectorial básica para la realización gráfica y numérica de operaciones con fuerzas y su aplicación a la resolución de problemas relacionados con sistemas sometidos a conjuntos de fuerzas, valorando su importancia en situaciones cotidianas.
- Principales fuerzas del entorno cotidiano: reconocimiento del peso, la normal, el rozamiento, la tensión o el empuje, y su uso en la explicación de fenómenos físicos en distintos escenarios.
- Ley de la gravitación universal: atracción entre los cuerpos que componen el universo. Concepto de peso.
- Fuerzas y presión en los fluidos: efectos de fuerzas y la presión sobre líquidos y gases, estudiando los principios fundamentales que describen.

E. El cambio.

- Ecuaciones químicas: ajuste de reacciones químicas y realización de predicciones cualitativas y cuantitativas basadas en la estequiometría, relacionándolas con procesos fisicoquímicos de la industria, el medioambiente y la sociedad.
- Descripción cualitativa de reacciones químicas de interés: reacciones de combustión, neutralización y procesos electroquímicos sencillos, valorando las implicaciones que tienen en la tecnología, la sociedad o el medioambiente.
- Factores que influyen en la velocidad de las reacciones químicas: comprensión de cómo ocurre la reordenación de los átomos aplicando modelos como la teoría de colisiones y realización de predicciones en los procesos químicos cotidianos más importantes.

FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN PERSONAL Y PROFESIONAL

La materia propone una aproximación al conocimiento de lo humano a partir de disciplinas que lo analizan desde el conocimiento de los procesos biológicos, psicológicos, intelectuales y éticos que regulan la conducta, la cognición y el aprendizaje, desde el conocimiento del individuo como parte de una construcción social y cultural, y desde el análisis de los elementos que definen las organizaciones sociales y los grupos humanos. Pretende despertar la curiosidad por el conocimiento de la propia persona, de su proceso de aprendizaje y del entorno sociocultural en el que se encuentra, de modo que incremente su autonomía y su confianza en su propio logro, y facilite su aprendizaje a lo largo de la vida, además de la mejora de su formación y desempeño académico y profesional.

SABERES BÁSICOS POR BLOQUES

A. El ser humano y el conocimiento de uno mismo.

- Visión y conocimiento del ser humano desde las perspectivas psicológica, antropológica y sociológica.
- Psicología. Neurociencia, conducta y cognición. Sistema nervioso central y sistema nervioso periférico. Neuronas y estructura funcional del cerebro. Fundamentos biológicos de la conducta. Circuitos de recompensa y su relación con las adicciones. Bienestar y hábitos saludables. La adolescencia desde el punto de vista psicológico. Desarrollo cognitivo y desarrollo de la personalidad durante la adolescencia. Reconocimiento y control de las emociones. Desarrollo personal dentro del grupo. Influencia del grupo en el individuo.
- Antropología. El ser humano como ser cultural. Concepto antropológico de cultura. El ser humano como construcción cultural. Humanización y cultura. Diversidad cultural.
- Sociología. El ser humano como ser social. Concepto de sociedad. Estrategias de inclusión y cohesión social para mejorar la calidad de vida de las personas. El adolescente y sus relaciones. Búsqueda de la autonomía y asunción progresiva de responsabilidades. Conductas prosociales y antisociales. Normas, roles y estereotipos. Igualdad de género. Diversidad y convivencia positiva dentro de los grupos. Procesos de transición a la vida adulta en perspectiva comparada.

B. Formación y orientación personal y profesional hacia la vida adulta.

- 1. Aprendizaje y ser humano.
- Procesos implicados en el aprendizaje: atención, motivación y memoria. Estrategias de aprendizaje y estudio. Inteligencia emocional e inteligencia ejecutiva.
- Lo heredado y lo aprendido: biología y cultura. Proceso de socialización. Agentes de socialización. Aprendizaje formal e informal.
- 2. Construcción del sentido de competencia y logro.
- Autoconocimiento. Autonomía personal y autopercepción. Estilo atribucional. Capacidad autocrítica. Iniciativa personal. Pensamiento creativo. Confianza y seguridad en uno mismo. Perseverancia.
- Estrategias para enfrentarse al fracaso y a la frustración.
- 3. Relaciones e interacciones con los demás.
- Habilidades sociales.
- Habilidades comunicativas. Barreras en la comunicación y estrategias para superarlas.
- Habilidades de organización y gestión.
- Herramientas digitales para la interacción con los demás. Huella y reputación digital. Gestión de identidades digitales: personal y profesional.
- 4. Orientación hacia la formación académica y profesional. Exploración del entorno profesional.
- Programas, oportunidades y ayudas para la formación. Servicios de orientación académica y profesional. Formación permanente a lo largo de la vida.
- Exploración y descubrimiento del entorno de trabajo: las relaciones laborales. Tendencias laborales y demandas del mercado. Retos de la revolución digital. Emprendimiento e intraemprendimiento. Participación social activa. El ser humano como homo economicus. Teorías críticas. Colaboración y voluntariado.

C. Proyecto e itinerario personal, académico y profesional. Aproximación a la búsqueda activa de empleo.

- Planes de autoconocimiento y de formación académica y profesional. Cualidades personales. Fortalezas y debilidades. La diversidad como elemento enriquecedor. Aspiraciones y metas. Fases del plan: exploración, diagnóstico, perfiles académicos y profesionales, toma de decisiones. Ayudas y recursos para superar carencias y afrontar retos personales y profesionales.
- Aproximación a un plan de búsqueda activa de empleo con proyección hacia el futuro. Estrategias de búsqueda de empleo. Fuentes e instrumentos de búsqueda de empleo.

LATÍN

Esta materia está organizada en torno a los distintos aspectos de la lengua, la cultura y la civilización latinas, así como a las estrategias que permiten establecer una relación crítica entre estos y el presente, contribuyendo y fomentando el desarrollo personal y social del alumnado y la transmisión de valores universales. De este modo, combina los aspectos estrictamente lingüísticos con otros de carácter literario, arqueológico, histórico, social, cultural y político. Permite establecer un diálogo con el pasado que ayude a entender el presente desde una perspectiva lingüística, pero también desde el punto de vista literario, arqueológico, histórico, social, cultural y político. Tienen cabida, además, los procesos de conservación, preservación y restauración del patrimonio cultural latino, que ofrecen al alumnado la posibilidad de comprometerse con el legado de la civilización clásica desde una perspectiva sostenible y comprometida con el futuro.

SABERES BÁSICOS POR BLOQUES

A. El presente de la civilización latina.

- Aspectos geográficos, históricos, culturales, políticos y lingüísticos de la civilización latina presentes en la noción actual de Europa y de su cultura.
- Estrategias y herramientas para relacionar el pasado y el presente a partir de los conocimientos adquiridos.
- Obras fundamentales de la literatura latina en su contexto y su pervivencia a través de la tradición clásica.
- Importancia de la civilización latina en la configuración, reconocimiento y análisis crítico de nuestra identidad como sociedad.
- Estrategias para comprender, comentar e interpretar textos latinos a partir de los conocimientos adquiridos y de la experiencia propia.
- Léxico latino: evolución de los conceptos fundamentales de la civilización latina hasta la actualidad (civis, populus, sacer, homo, entre otros).
- Importancia de los textos clásicos latinos como testimonio de aquellos aspectos constitutivos de nuestra condición humana.
- El papel del humanismo y su presencia en la sociedad actual.

B. Latín y plurilingüismo.

- El abecedario y la pronunciación del latín, así como su permanencia e influencia en las lenguas del repertorio lingüístico individual del alumnado. Explicación de los cambios fonéticos más frecuentes desde el latín culto y el latín vulgar.
- Identificación de palabras con lexemas, sufijos y prefijos de origen latino en textos escritos en las lenguas de enseñanza.
- Procedimientos de composición y derivación latinos en la elaboración de familias de palabras.
- Iniciación al significado etimológico de las palabras.
- Estrategias básicas para inferir significados en léxico especializado y de nueva aparición a partir de la identificación de formantes latinos.
- Latinismos y locuciones latinas más frecuentes.
- Técnicas de reconocimiento, organización e incorporación a la producción escrita, oral o multimodal de léxico de raíz común entre las distintas lenguas del repertorio lingüístico individual.
- Comparación entre lenguas a partir de su origen y parentescos.
- Importancia del latín como herramienta de mejora de la expresión escrita, oral y multimodal en las distintas lenguas del repertorio lingüístico individual.
- Herramientas analógicas y digitales para el aprendizaje y reflexión de la lengua latina como vínculo e impulso para el aprendizaje de otras lenguas.

C. El texto latino y la traducción.

- Los casos y sus principales valores sintácticos.
- La flexión nominal, pronominal y verbal.
- Estructuras oracionales básicas. La concordancia y el orden de palabras.
- Estrategias básicas para identificar, analizar y traducir unidades lingüísticas (léxico, morfosintaxis) a partir de la comparación de las lenguas y variedades que conforman el repertorio lingüístico personal.
- Recursos para el aprendizaje y estrategias básicas de adquisición de lenguas tales como Portfolio Europeo de las Lenguas, glosarios o diccionarios.
- Reflexión y justificación de la traducción ofrecida.
- Retroversión de oraciones sencillas.
- Autoconfianza, autonomía e iniciativa. El error como parte integrante del proceso de aprendizaje.

D. Legado y patrimonio.

- Pervivencia del legado material (sitios arqueológicos, inscripciones, construcciones monumentales y artísticas, etc.) e inmaterial (mitología clásica, instituciones políticas, oratoria, derecho, rituales y celebraciones, etc.) de la cultura y la civilización latinas.
- La transmisión textual y los soportes de escritura.
- Características del patrimonio cultural romano y del proceso de romanización.
- Interés e iniciativa en participar en procesos destinados a conservar, preservar y difundir el patrimonio arqueológico de su entorno, por ejemplo, los yacimientos y parques arqueológicos de Castilla-La Mancha.
- Herramientas analógicas y digitales para la comprensión, producción y coproducción oral, escrita y multimodal.
- Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y los contenidos utilizados.
- Estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas, para la autoevaluación, la coevaluación y la autorreparación.

2ª LENGUA EXTRANJERA: Francés o Italiano

En la idea de un Espacio Europeo de Educación, la comunicación en más de una lengua evita que la educación y la formación se vean obstaculizadas por las fronteras y favorece la internacionalización y la movilidad, además de permitir el descubrimiento de otras culturas, ampliando las perspectivas del alumnado. El plurilingüismo hace referencia a la presencia simultánea e interrelacionada de dos o más lenguas en el repertorio lingüístico individual. Esta es precisamente la finalidad de esta materia. Contribuye de forma directa a la mejora de las destrezas lingüísticas, plurilingües e interculturales del alumnado. El currículo de la materia debe ser lo suficientemente flexible como para ajustarse a la diversidad de niveles que puede presentar el alumnado. Para ello se desarrollan los niveles básicos tomando como referencia el currículo general de la materia de Lengua Extranjera.

SABERES BÁSICOS POR BLOQUES

A. Comunicación.

- Autoconfianza e iniciativa. Aceptación del error como parte integrante del proceso de aprendizaje.
- Estrategias de uso común para la planificación, ejecución, control y reparación de la comprensión, la producción y la coproducción de textos orales, escritos y multimodales.
- Conocimientos, destrezas y actitudes que permiten llevar a cabo actividades de mediación en situaciones cotidianas(parafraseo, equivalencia y síntesis).
- Funciones comunicativas de uso común adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo: saludar y despedirse, presentar y presentarse; describir personas, objetos, lugares, fenómenos y acontecimientos; situar eventos en el tiempo; situar objetos, personas y lugares en el espacio; pedir e intercambiar información sobre cuestiones cotidianas; dar y pedir instrucciones, consejos y órdenes; ofrecer, aceptar y rechazar ayuda, proposiciones o sugerencias; expresar parcialmente el gusto o el interés y las emociones, incluidas las discrepancias; narrar acontecimientos pasados, describir situaciones presentes, y enunciar sucesos futuros y establecer comparaciones; expresar la opinión, la posibilidad, la capacidad, la obligación y la prohibición; expresar argumentaciones sencillas; realizar hipótesis y suposiciones; expresar la incertidumbre y la duda; reformular y resumir.

(....)

B. Plurilingüismo.

- Estrategias y técnicas para responder eficazmente y con niveles crecientes de fluidez, adecuación y corrección a una necesidad comunicativa concreta a pesar de las limitaciones derivadas del nivel de competencia en la lengua extranjera y en las demás lenguas del repertorio lingüístico propio.
- Estrategias de uso común para identificar, organizar, retener, recuperar y utilizar creativamente unidades lingüísticas(léxico, morfosintaxis, patrones sonoros, etc.) a partir de la comparación de las lenguas y variedades que conforman el repertorio lingüístico personal.
- Estrategias y herramientas de uso común para la autoevaluación, la coevaluación y la autorreparación, analógicas y digitales, individuales y cooperativas.
- Expresiones y léxico específico de uso común para intercambiar ideas sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje).
- Activación del repertorio lingüístico en diferentes lenguas para hacerse entender en situaciones rutinarias de la vida diaria o llevar a cabo transacciones o intercambios de información sencillos.
- Comparación entre lenguas a partir de elementos de la lengua extranjera y otras lenguas: origen y parentescos, mensajes e instrucciones breves, anuncios breves y articulados, combinando lo que entiende de las versiones disponibles de las diferentes lenguas.
- Activación del repertorio lingüístico en diferentes lenguas para explicar un problema, pedir ayuda, solicitar aclaraciones, realizar transacciones o hacer entender en una situación rutinaria ante la falta de expresión adecuada en la lengua que se esté utilizando.

C. Interculturalidad.

- La lengua extranjera como medio de comunicación interpersonal e internacional, fuente de información y como herramienta de participación social y de enriquecimiento personal.
- Interés e iniciativa en la realización de intercambios comunicativos a través de diferentes medios con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera, respetando sus derechos.
- Patrones culturales de uso común propios de la lengua extranjera.
- Aspectos socioculturales y sociolingüísticos de uso común relativos a la vida cotidiana, las condiciones de vida y las relaciones interpersonales; convenciones sociales de uso común; lenguaje no verbal, cortesía lingüística y etiqueta digital; cultura, normas, actitudes, costumbres y valores propios de países donde se habla la lengua extranjera.
- Personajes relevantes del ámbito histórico, cultural y científico, destacando los femeninos, pertenecientes a países hablantes de la lengua extraniera.
- Estrategias de uso común para entender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales y democráticos y de desarrollo sostenible.
- El legado artístico, literario, patrimonial y natural de países de habla de la lengua extranjera.
- Estrategias de uso común de detección y actuación ante usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal.
- Reflexión y toma de conciencia sobre la posibilidad de transmitir un mensaje diferente al que se pretende y el intento de explicarlo de forma sencilla
- Toma de conciencia de la dificultad que se da en la interacción con miembros de otras culturas.
- Estrategias básicas para el desarrollo de una modalidad lingüística respetuosa e inclusiva.

(....)

Materias de OPCIÓN 4º ESO LOMLOE IES "AI	NRÉN"
--	-------

MÚSICA

A través de la materia el alumnado aprende a entender y valorar las funciones de la música, así como a comprender y a expresarse a través de ella, como arte independiente y en su interacción con la danza. La música contribuye activamente al desarrollo cognitivo, emocional y psicomotor del alumnado. El proceso de aprendizaje musical, a partir del análisis de los elementos propios de los lenguajes musicales y la contextualización de las producciones musicales, junto con el trabajo de la práctica vocal e instrumental, favorece la mejora de la atención, la percepción, la memoria, la abstracción, la lateralidad, la respiración y la posición corporal, así como el desarrollo psicomotriz fino. A ello han de añadirse la mejora de la sensibilidad emocional y el control de las emociones, la empatía y el respeto hacia la diversidad cultural, que se trabajan a través de la escucha activa, la creación y la interpretación

SABERES BÁSICOS POR BLOQUES

A. Escucha y percepción.

- El silencio, el sonido, el ruido y la escucha activa. Sensibilización y actitud crítica ante la polución sonora y el consumo indiscriminado de música.
- Obras musicales y dancísticas: análisis descriptivo de sus características más relevantes. Géneros musicales y dancísticos.
- Voces e instrumentos. Evolución y agrupaciones. Relevancia en las distintas etapas.
- Compositores y compositoras, artistas e intérpretes internacionales, nacionales, regionales y locales.
- Conciertos, actuaciones musicales y manifestaciones artístico-musicales en vivo y registradas.
- Mitos, estereotipos y roles de género trasmitidos a través de la música y la danza.
- Herramientas digitales para la recepción musical. Estrategias de búsqueda, selección y reelaboración de información fiable, pertinente y de calidad. Actitud de respeto y valoración en la recepción musical.

B. Interpretación, improvisación y creación escénica.

- La partitura: lectura y escritura musical.
- Elementos del lenguaje musical. Tonalidad: modulación, funciones armónicas, progresiones armónicas. Formas musicales complejas.
- Repertorio vocal, instrumental o corporal individual o grupal de distintos tipos de música del patrimonio musical histórico, actual y de otras culturas, particularmente de Castilla La Mancha.
- Técnicas para la interpretación: técnicas vocales, instrumentales y corporales, técnicas de estudio y de control de emociones.
- Técnicas de improvisación guiada y libre: melódicas y ritmos vocales, instrumentales o corporales.
- Planificación y ejecución de proyectos musicales y audiovisuales: empleo de la voz, el cuerpo, los instrumentos musicales, los medios y las aplicaciones tecnológicas.
- Valores y hábitos de consumo responsable en las plataformas digitales y las redes sociales musicales.
- Recursos para la creación de productos musicales y audiovisuales. Herramientas digitales para la creación musical. Secuenciadores, editores de partituras y aplicaciones informáticas.
- Actitudes de respeto y colaboración en la participación activa en actividades musicales.

C. Contextos y culturas.

- Historia de la música y la danza en España: periodos, características, géneros, voces, instrumentos y agrupaciones.
- Tradiciones musicales y dancísticas de otras culturas del mundo: funciones, pervivencia e influencias en otros estilos musicales.
- Sistemas de grabación y reproducción del sonido.
- Músicas populares, urbanas y contemporáneas.
- El sonido y la música en los medios audiovisuales y las tecnologías digitales. La música al servicio de otras artes y lenguajes.

Materias de <i>OPCIÓN</i>	4º ESO LOMLOE	IES "AIRÉN"
	<u> </u>	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

TECNOLOGÍA

La materia se plantea desde una perspectiva competencial y eminentemente práctica, basada en la idea de aprender haciendo. Esta idea consiste en propiciar un entorno adecuado para que el alumnado tenga la oportunidad de llevar a cabo ciertas tareas mientras explora, descubre, experimenta, aplica y reflexiona sobre lo que hace. La propuesta de situaciones de aprendizaje desarrolladas en un taller o laboratorio de fabricación, entendido como un espacio para materializar los proyectos interdisciplinares que permita incorporar técnicas de trabajo, prototipado rápido y fabricación offline con sistemas de impresión en tres dimensiones y otras herramientas de fabricación digital, favorece la implicación del alumnado en su proceso de aprendizaje y, por lo tanto, este será más significativo y duradero.

SABERES BÁSICOS POR BLOQUES

A. Proceso de resolución de problemas.

- 1. Estrategias y técnicas:
- Estrategias de gestión de proyectos colaborativos y técnicas iterativas de resolución de problemas. Método de proyectos.
- 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 realizado y la calidad del mismo.
- 2. Productos y materiales:
- Ciclo de vida de un producto y sus fases. Análisis sencillos.
- Estrategias de selección de materiales en base a sus propiedades o requisitos.
- 3. Fabricación:
- Herramientas de diseño asistido por ordenador 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. Comunicación efectiva: entonación, expresión, gestión del tiempo, adaptación del discurso y uso de un lenguaje inclusivo, libre de estereotipos sexistas.

B. Operadores tecnológicos.

- Electrónica analógica. Componentes básicos, simbología, análisis y montaje físico y simulado de circuitos elementales.
- Electrónica digital básica.
- Neumática básica. Circuitos.
- Elementos mecánicos, electrónicos y neumáticos aplicados a la robótica. Montaje físico o simulado.

C. Pensamiento computacional, automatización y robótica.

- Componentes de sistemas de control programado: controladores, sensores y actuadores.
- 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.
- Telecomunicaciones en sistemas de control digital: internet de las cosas; elementos, comunicaciones y control. Aplicaciones prácticas.
- Robótica. Diseño, construcción y control de robots o sistemas automáticos sencillos de manera física o simulada.

D. Tecnología sostenible.

- 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.
- Comunidades de aprendizaje abiertas, voluntariado tecnológico y proyectos de servicio a la comunidad.