

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA DE CULTURA CLÁSICA EN 4º ESO

Bloque 1: Geografía e Historia del mundo clásico

1. Marco geográfico de las civilizaciones griega y romana
2. Períodos de la historia de Grecia y Roma. Cronología básica.
3. La organización política y las clases sociales en Grecia y Roma.
4. La romanización

Bloque 2: Religión y mitología

1. La religión griega: sus mitos y divinidades.
2. La religión romana: divinidades, cultos y rituales.
3. Mitos del hombre moderno.
4. Aspectos básicos de las manifestaciones deportivas de Grecia. Los Juegos Olímpicos. Pervivencia en el mundo actual.

Bloque 3: Arte

1. La arquitectura griega y romana. Características.
2. Las artes plásticas: la escultura, la pintura, el mosaico, la cerámica.
3. Influencia en occidente del arte grecorromano. Pervivencia en España

Bloque 4: Literatura

1. Origen de los géneros literarios clásicos, sus características generales y su pervivencia.
2. Literatura griega y latina. Los géneros literarios: poesía épica, poesía lírica, teatro, prosa, historiografía, oratoria. Principales autores y obras.
3. Pervivencia e influencia de los géneros y temas de la literatura clásica en las corrientes literarias y autores posteriores, particularmente contemporáneos.

Bloque 5: Lengua / Léxico

1. El Indoeuropeo como tronco común de las lenguas europeas. Las lenguas indoeuropeas del mundo.
2. Lenguas romances y no romances.
3. Los alfabetos griego y latino.
4. El griego y el latín como lenguas base de las lenguas de España.
5. Aspectos más destacados de la evolución del latín a las lenguas románicas.
6. Técnicas de formación de palabras: La etimología. Helenismos y latinismos de uso frecuente.
7. El lenguaje científico y técnico.
8. Pervivencia de los elementos morfológicos y sintácticos de la lengua latina y griega en las lenguas modernas.

Bloque 6: Pervivencia en la actualidad

1. Aportaciones más significativas de Grecia y Roma en el terreno de las artes plásticas, las ciencias, y en la organización social y política.
2. Pervivencia de la mitología y la literatura clásica en las literaturas actuales. Pervivencia en el mundo actual de los sistemas políticos, de pensamiento y modos de vida de Grecia y Roma.
3. Uso de las Tecnologías de la información y de la Comunicación para elaborar trabajos de investigación sobre la pervivencia del mundo grecolatino en la actualidad.

Departamento de Latín y Griego

Dividimos la materia en dos grandes bloques: lingüístico y cultural.

Enmarcamos la civilización grecolatina en el ámbito geográfico e histórico, lo que nos permite comprender qué entendemos por civilización occidental.

En el primer bloque se analiza la relación de parentesco entre las lenguas clásicas, dentro de las lenguas indoeuropeas, y muchas de las lenguas actuales.

La herencia lingüística tiene mucha repercusión en el mundo moderno, ya que el latín y el griego han tenido enorme influencia en la configuración de las lenguas actuales de Europa: el latín por ser la lengua de la que derivan directamente todas las románicas, por haber influido a través de ellas en el resto de las europeas y por haber sido durante siglos la única lengua de cultura; el griego por ser la lengua que se ha utilizado para la inmensa mayoría del léxico científico-técnico en todos los campos del saber; este léxico hoy es patrimonio de la humanidad e instrumento de comunicación en el universo entero.

En la herencia cultural se hace especial hincapié en el estudio de la mitología cuya influencia resulta decisiva para la configuración del imaginario occidental y, además, en las manifestaciones más significativas de la religiosidad oficial, entre las cuales destacan, por su repercusión posterior, los juegos dedicados a diferentes divinidades y, en especial, los de Olimpia en honor a Zeus, pero también las festividades en honor de Dioniso, vinculadas al origen de la tragedia, o las grandes Panateneas, immortalizadas en los frisos del Partenón.

Por otra parte se atiende con especial atención la pervivencia de los géneros literarios clásicos en la producción literaria actual, incidiendo en los tópicos y otros referentes culturales de hoy.

CONTROL Y ROBÓTICA- 3º ESO

Esta materia engloba todos los pasos necesarios para resolver un problema tecnológico real, abarcando el conjunto de actividades pedagógicas dirigidas al diseño, la fabricación y montaje de un robot, las cuales se complementan con la elaboración del programa informático que permita el control del mismo. Para lograr el control de un robot es necesario aplicar conocimientos de mecánica durante el diseño de la estructura; así como de electricidad, electrónica y sensorica para dar movimiento al robot y conseguir que se adapte y comunique con la información del entorno. Esta materia se integran conocimientos relacionados con las matemáticas, ciencias experimentales y tecnologías de la información y la comunicación, los cuales toman una mayor significación al ser orientados hacia la resolución de un problema tecnológico.

<p>Metodología</p> <p>El proceso de resolución técnica de proyectos incluye varias fases:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La investigación • Valoración de las distintas propuestas de solución • Experimentación con diferentes elementos tecnológicos, • Documentación del proyecto técnico • Evaluación del resultado final para introducir mejoras en el funcionamiento del producto, si fuera necesario. 	<p>Se resolverán problemas técnicos por medio del diseño y construcción de productos tecnológicos relacionados con la robótica. Implica que el grupo-clase se organice mediante el trabajo en equipo, fomentándose así el aprendizaje cooperativo. Aprendizaje individual, especialmente en lo relativo al aprendizaje de sistemas de programación y la superación de retos asociados a los mismos.</p>
<p>Contenidos</p>	<p>Bloque 1. Sistemas automáticos de control</p>	<p>Sistemas automáticos de control. Definición y componentes característicos: Captadores, comparadores, controladores y actuadores. Tipos de sistemas de control: Lazo abierto y cerrado. Representación gráfica de sistemas automáticos de control. Necesidades y aplicaciones de los sistemas automáticos de control. Ámbito industrial y domótica.</p>
	<p>Bloque 2. Fundamentos de robótica</p>	<p>Origen y evolución de la robótica. Clasificación general de los robots. Aplicaciones de los robots. Arquitectura de un robot: sensores, actuadores, microprocesador y memoria. Tipos de sensores. Sensores digitales: Pulsador, interruptor, de equilibrio. Sensores analógicos: de intensidad de luz, de temperatura, de rotación, optoacopladores, de distancia. Características técnicas y funcionamiento. Circuitos típicos para sensores. Actuadores: Zumbadores, relés, motores de corriente continua,</p>

		<p>servomotores, leds, pantallas LCD. Características técnicas y funcionamiento. Circuitos típicos para actuadores.</p> <p>Movimientos y localización: Grados de libertad (articulaciones), sistemas de posicionamiento para robot.</p> <p>Características de la unidad de control compatible con software libre: Conexión de sensores y actuadores con la unidad de control: Tipos de entradas y salidas (analógicas y digitales).</p> <p>Configuración del proceso de impresión: control, calibración y puesta a punto de impresoras 3D.</p> <p>Comunicación con el ordenador: Tipos de conexión alámbrica e inalámbrica (wifi, <i>bluetooth</i> y telefonía móvil).</p>
	<p>Bloque 3. Programación y control</p>	<p>Concepto de programa. Lenguajes de programación. Tipos (alto y bajo nivel, interpretados y compilados) y características.</p> <p>Software libre de control a través de programación visual con bloques. Diagramas de flujo: Simbología. Bloques de programación. Estructura secuencial y de control (condicionales y bucles).</p> <p>Software libre de control a través de lenguaje textual de programación por código: Variables, funciones, bucles, operadores aritméticos y compuestos. Lenguajes de alto nivel.</p> <p>Software libre y firmware de impresión 3D.</p> <p>Gestión de archivos de impresión: Descarga de modelos STL. Gestión de archivos gCode.</p>
	<p>Bloque 4. Proyectos de robótica</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar y construir un robot que resuelve un problema tecnológico planteado, colaborando activamente con sus compañeros en la solución más adecuada, respetando las normas de seguridad, higiene y orden en el trabajo. 2. Realizar las pruebas necesarias para verificar el funcionamiento de programas de software libre. Depurar los errores existentes. Subir correctamente el programa al sistema de control 3. Elaborar la documentación técnica necesaria del proyecto, empleando el tipo de licencias apropiado para su correcta difusión. 4. Gestionar archivos de impresión 3D, a partir de la descarga de modelos ya elaborados, y mediante aplicaciones móviles relacionadas, según los tipos de impresoras más idóneas.
<p>Tiempo</p>	<p>2 h a la semana</p>	

CIENCIAS APLICADAS A LA ACTIVIDAD PROFESIONAL. 4º ESO.

Alumnado al que va dirigido:

Alumnado de enseñanzas aplicadas con interés por la ciencia, dispuesto a descubrir, estudiar, analizar y experimentar con rigor científico la realidad física que le rodea. Esta materia proporcionará una orientación general a los estudiantes sobre los métodos prácticos de la ciencia, sus aplicaciones a la actividad profesional y los impactos medioambientales que conlleva; así como operaciones básicas de laboratorio relacionadas. Esta formación les aportará una base muy importante para abordar, en mejores condiciones, estudios de formación profesional relacionados con la ciencia y/o la tecnología.

Metodología:

Esta materia tendrá una carga práctica significativa, ya que se pretende que el alumnado consiga una formación experimental básica y una disciplina de trabajo en el laboratorio. Pero no sólo se tratará de adquirir destreza en la utilización de técnicas experimentales, es fundamental que el alumnado conozca, de manera elemental, los fundamentos teóricos en los que estas prácticas se sustentan, por tanto habrá una combinación permanente de teoría y práctica en el desarrollo de la asignatura.

Las TIC también serán de uso cotidiano, constituirán una herramienta fundamental en la búsqueda y tratamiento de la información, y de apoyo a la hora de elaborar informes y exponer conclusiones.

Objetivo:

El alumnado desarrollará las capacidades que le permitan concebir el conocimiento científico como algo necesario para entender su entorno y poder incidir sobre él, en beneficio propio y de la sociedad que le rodea.

Contenidos: Se presentan en 3 bloques.

El bloque 1 está dedicado al trabajo en el laboratorio. Los estudiantes realizarán ensayos que les permitirán ir conociendo técnicas instrumentales básicas, haciendo hincapié en el cumplimiento de las normas de seguridad e higiene, así como en la correcta utilización de materiales y sustancias.

El bloque 2 está dedicado a la ciencia y su relación con el medioambiente. Su finalidad es que los estudiantes conozcan los diferentes tipos de contaminantes ambientales, sus orígenes y efectos negativos, así como el tratamiento para reducir sus efectos y eliminar los residuos generados.

El bloque 3, Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I). Nuestros estudiantes deben estar informados y contar con las herramientas adecuadas para acceder al mundo laboral, dentro de la sociedad que les ha tocado vivir.

PROGRAMACIÓN INFORMÁTICA- 4º ESO

La programación informática conlleva, por un lado, una forma determinada de pensar, analizar, organizar y relacionar ideas con el fin de resolver retos y, por otro, la identificación y resolución de errores que se puedan encontrar en dicho proceso. Todo ello requiere de un elevado grado de comprensión del problema de partida, de manera que seamos capaces de plasmar nuestra idea en instrucciones que comprenda el sistema informático. Aporta importantes beneficios al desarrollo del razonamiento lógico, el pensamiento abstracto y algorítmico y la resolución de problemas complejos, lo cual a su vez prepara para solventar otras problemáticas presentes en la vida real. Todos los procesos anteriores, junto de tener que prestar atención a aspectos tales como las normas del lenguaje de programación, el patrón que debe seguir el programa, etc. potencia el grado de concentración.

Metodología

- Debe impulsar un **aprendizaje práctico** basado en la superación de retos, favoreciendo así el desarrollo de habilidades de investigación, reflexión, toma de decisiones, creatividad, emprendimiento, aumento de la motivación y autonomía, ya que, a partir de un enunciado, y tras haber diseñado soluciones para acciones de menor complejidad, deben comprender el nuevo reto planteado y buscar una solución adecuada, consiguiendo así tomar la responsabilidad de aprender y comprobar el interés y la utilidad de lo que va diseñando.
- Implica que el grupo-clase se organice mediante el trabajo en equipo, fomentándose así el **aprendizaje cooperativo**.
- Es necesario, innovar, aplicando **nuevos métodos de enseñanza** como la metodología de clase invertida o *flipped classroom*. Este modelo traspasa aprendizajes fuera del aula, evitando las clases magistrales dentro de ella, y utiliza el tiempo de clase para desarrollar, dentro del aula y en compañía del profesor, otros procesos de aprendizaje que habitualmente los alumnos realizan en sus casas. Con ello se favorece la interacción profesor-alumno y hace posible un mejor control del proceso de enseñanza aprendizaje.

Contenidos	Bloque 1. Introducción a la programación	<ul style="list-style-type: none"> - Pensamiento Computacional: Definición. Estrategias para la resolución de problemas mediante pensamiento computacional. - Lenguaje de programación: Definición. Lenguajes de alto y bajo nivel. Características.
	Bloque 2. Entornos de programación gráfica por bloques	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicaciones básicas de programación por bloques. Bloques de programación. Bucles. Realimentaciones. Variables de entorno y sensorica. Operadores. Bloques. - Programas de creación de aplicaciones móviles (apps) para dispositivos móviles (tabletas y smartphones). Paletas de bloques, eventos, variables, procedimientos y pantallas de interacción. Sensores. Simulación. Publicación. Licencias y uso de materiales en la Red Internet y propios.
	Bloque 3. Lenguajes de programación mediante código.	<ul style="list-style-type: none"> -Elementos de un lenguaje de programación. Sintaxis. Variables. Estructuras de control. Vectores. Funciones. Compiladores. Depuración de errores.
Tiempo	2 h a la semana	

TECNOLOGÍA- 4º ESO

La materia Tecnología para la opción de enseñanzas académicas debe garantizar la formación en el campo de las competencias STEM (ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas) que se consideran prioritarias de cara a la capacidad del alumnado para adquirir una perspectiva que le orientará y preparará de modo eficaz hacia estudios superiores relacionados con el ámbito de las ingenierías, así como ciclos formativos de las familias profesionales vinculadas a las ramas técnicas en general.

Aporta además al alumnado “saber cómo hacer”, es decir “por qué se puede hacer” y “cómo se puede hacer”. Por tanto, actúa como integradora de los conocimientos adquiridos en otras áreas académicas, principalmente las relacionadas con las ciencias y las matemáticas, con el doble objetivo de formarle en el campo de dichas disciplinas y traducir a la realidad práctica lo aprendido en ellas.

<p>Metodología</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Será activa y práctica a través de la superación de retos asociados al diseño de elementos tecnológicos (circuitos, instalaciones, producción de objetos tridimensionales, etc.) mediante el método de aprendizaje basado en problemas. • Se fomentará así la creatividad del alumnado, de manera que no sólo sea usuario responsable y crítico de la tecnología, sino que además, se convierta en creador de ella. • Implica que el grupo-clase se organice mediante el trabajo en equipo, fomentándose así el aprendizaje cooperativo, en el que cada uno de los integrantes aporta al equipo sus conocimientos y habilidades, asume responsabilidades y respeta las opiniones de los demás, así como la puesta en práctica de destrezas y la construcción de proyectos respetando las normas de seguridad y salud en el trabajo y aplicando criterios medioambientales y de ahorro. • Las TIC estarán presentes en todo momento: En la búsqueda de información en Internet, la utilización práctica de software específico, aplicaciones móviles (<i>apps</i>), empleo de simuladores virtuales, programación de prototipos con funcionamiento asistido por ordenador, etc.
<p>Contenidos</p>	<p>Bloque 1. Electrónica aplicada</p>	<p>-Características principales de la señal analógica y digital. -Electrónica analógica: Componentes básicos. Simbología y análisis de circuitos elementales. Montaje de circuitos sencillos. -Electrónica digital: Puertas lógicas. Funciones lógicas, tabla de verdad. Simplificación de funciones lógicas mediante metodología <i>Karnaugh</i>. Implementación de funciones con</p>

		puertas lógicas. -Programas de diseño y simulación para el análisis y la realización de circuitos electrónicos básicos.
	Bloque 2. Control y Robótica	-Sistemas automáticos, sistemas de lazo abierto y de lazo cerrado, componentes característicos de dispositivos de control. -Montaje de robots. Arquitectura de un robot. Elementos mecánicos, articulaciones, sensores, unidad de control y actuadores. Grados de libertad. -Tipos de robots. Características técnicas y aplicaciones. -El ordenador como elemento de programación y control. Lenguajes básicos de programación. Aplicación de tarjetas controladoras en la experimentación con prototipos diseñados.
	Bloque 3. Control neumático e hidráulico.	-Elementos básicos de un circuito neumático: Producción y distribución del aire comprimido. Actuadores. Válvulas. -Simbología. Programas de diseño y simulación para el análisis y la realización de circuitos básicos. Aplicación en sistemas industriales. -Elementos de un circuito hidráulico: Bombas hidráulicas. Elementos de protección y mantenimiento. Simbología.
	Bloque 4. Tecnologías del diseño asistido e impresión 3D	-Diseño asistido por ordenador. -Modelado de objetos en dos dimensiones (2D) y tres dimensiones (3D). -Descarga de modelos STL. Tipos de impresoras 3D.
Tiempo	2 h a la semana	

LABORATORIO DE CIENCIAS. 4º ESO.

Alumnado al que va dirigido:

Alumnado de enseñanzas académicas con interés por la ciencia, dispuesto a descubrir, estudiar, analizar y experimentar la realidad que le rodea. Esta materia proporcionará a los estudiantes tanto conocimientos sobre métodos prácticos como habilidades asociadas a Biología, Química, Física y Geología. Esta formación les aportará una base muy importante para abordar, en mejores condiciones, estudios científicos y tecnológicos posteriores.

Contenidos: Se presentan en 8 bloques, repartidos entre Física y Química y Biología y Geología.

Física: movimiento, energía y ondas.

Química: análisis de elementos y compuestos, separación de mezclas, reacciones químicas y técnicas de análisis químico.

Química práctica y recreativa.

Biología: Biomoléculas. Citología. Histología,

Objetivo:

El alumnado desarrollará las capacidades que le permitan - Profundizar en contenidos que se aborden de forma más general en otras materias de cuarto curso y estudiar otros que le serán de utilidad para estudios posteriores.

- Adquirir destrezas en el uso de las diversas técnicas instrumentales de laboratorio.
- Utilizar las TIC como herramienta de trabajo para la interpretación de resultados y elaboración

Metodología:

Esta materia se ha diseñado para desarrollarla en el laboratorio, es decir, ha de ser eminentemente práctica y experimental. Los contenidos se ampliarán con pequeñas investigaciones bibliográficas mediante la utilización de fuentes adecuadas, como son las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Se pretende que el protagonista del trabajo sea el propio alumnado que trabajará en equipo, lo que le permitirá desarrollar habilidades experimentales que le servirán de motivación para el estudio.

En la realización de la práctica se le proporcionará un guión explicativo de aquello que se pretende investigar, el método a seguir y el cuestionario de la práctica. Él deberá hacer referencia a las fuentes consultadas y elaborar un informe exhaustivo de todo el proceso, siempre de acuerdo con el diseño establecido en el aula.

La labor del profesorado consistirá en despertar la curiosidad y el interés hacia los temas estudiados, facilitando algunos datos iniciales y la información necesaria, así como ayudando en la realización del trabajo experimental, aportando los materiales e instrumentos necesarios.

TALLER DE FILOSOFÍA

El Departamento de Filosofía oferta la materia TALLER DE FILOSOFÍA , una materia de carácter práctico que permitirá introducir a la reflexión filosófica acerca de distintos temas de actualidad. Con ella el alumnado investigará, reflexionará, planteará propuestas sobre temas que se han dado a lo largo de la historia de la filosofía pero que tienen trascendencia en la vida cotidiana.

Esta materia contribuirá al desarrollo de las capacidades de reflexión, comunicación, creación, razonamiento, sentido crítico y responsabilidad.

Para ello se realizarán pequeñas investigaciones guiadas, debates, lectura de textos, noticias, visionado de videos, cortos, documentales y se elaborarán materiales que serán recogidos en un blog de aula disponibles para el resto del alumnado.

Esta materia ofrece la ventaja de iniciar en la reflexión filosófica y preparar para la materia de Filosofía de 1º de bachillerato que tiene carácter obligatorio.

Temas como la reflexión sobre el ser humano, la persona, el problema de la libertad, el tratamiento de las emociones y relaciones afectivas, el problema de la verdad, de la realidad, del razonamiento lógico, la felicidad, la justicia, el multiculturalismo, la relación con la ciencia, problemas de bioética y todos aquellos que se consideren necesarios para entender distintas situaciones que afecten a la vida en todas sus dimensiones.

DESCRIPCIÓN DE LA OPTATIVA: MÚSICA DE 4º ESO

La música, como bien cultural y como medio de comunicación no verbal, constituye un elemento con gran valor en la vida; además, favorece el desarrollo integral y contribuye al afianzamiento de una postura abierta, reflexiva y crítica, fomenta el desarrollo de la percepción, la sensibilidad estética, la expresión creativa, y la inteligencia emocional. La práctica musical mejora la memoria, la concentración, la psicomotricidad, el control de las emociones, la autoestima, las habilidades para enfrentarse a un público o la capacidad para trabajar en grupo. Con el desarrollo tecnológico se han multiplicado los cauces de acceso a las numerosas fuentes de cultura musical, a través de internet, dispositivos móviles, reproductores de audio o videojuegos.

Los elementos del currículo se organizan en cuatro bloques:

-“Interpretación y creación” que integra la expresión instrumental, vocal y corporal, la improvisación y composición musical, lo que permitirá a los estudiantes participar de la música de una forma activa.

- “Escucha” pretende crear la primera actitud fundamental hacia la música y disfrutar de la misma a través de la audición y comprensión del hecho musical.

-“Contextos musicales y culturales” relaciona la música con la cultura y la historia, el patrimonio e identifica el estilo y las características de cada uno de los periodos históricos básicos.

-“Música y tecnologías” abarca el conocimiento y la práctica de la interacción entre música y nuevas tecnologías.

En cuarto curso, la música popular toma protagonismo, desde sus orígenes hasta las tendencias más actuales, así como los diferentes usos que se le da a la música en los medios audiovisuales: cine, radio, televisión, etc.

Esta asignatura resulta especialmente indicada para los alumnos que quieran seguir estudios de Bachillerato Artístico, Humanidades y Ciencias Sociales e incluso el Tecnológico en su relación con las ramas de imagen y sonido. Pensando ya en el mundo universitario es muy adecuada para los que quieran seguir estudios de Historia del Arte, Musicología o carreras musicales profesionales (Conservatorios, Danza, cualquier tipo de profesiones musicales), estudios de Ciencias Sociales y Humanidades (Historia, Arte, Pedagogía, Periodismo, Imagen y Sonido, Educación Infantil y Primaria, etc.) y a todos los alumnos con inclinaciones artísticas.

HISTORIA DE LA MÚSICA Y DE LA DANZA

La Historia de la Música y de la Danza tiene como objetivo proporcionar al alumnado una visión global del lugar que música y danza ocupan entre las artes y como manifestación artística conjunta en la historia de la humanidad. Su conocimiento permite abrir horizontes nuevos y ampliar la perspectiva, permitiendo al alumno emitir juicios estéticos desde la comprensión, el análisis y la valoración de ambas expresiones. La selección de contenidos aborda la evolución de la música y de la danza con criterios cronológicos, las épocas, el repertorio más representativo, lo popular y los autores que impulsaron la evolución y el cambio hacia nuevas concepciones estéticas. El enfoque de esta materia es eminentemente práctico sin desligarse por completo de unas bases teóricas: el análisis documental y auditivo a través de audiciones, esquemas e incluso partituras e iniciación a la crítica musical. Se trata también de crear hábitos de escucha atenta y respetuosa, fomentando en el alumnado el interés por diferentes estilos, obras musicales y danzas, contextualizando todo ello en su marco histórico, y relacionándolos con otras manifestaciones artísticas.

Resulta especialmente indicada para los alumnos que quieran seguir estudios de Historia del Arte, Musicología o estudios musicales profesionales (Conservatorios, Danza, cualquier tipo de profesiones musicales), estudios de Ciencias Sociales y Humanidades (Historia, Arte, Pedagogía, Periodismo, Imagen y Sonido, Educación Infantil y Primaria, etc.) y a todos los alumnos con inclinaciones artísticas.

TALLER DE EXPRESIÓN MUSICAL

Se trata de una asignatura de enfoque práctico, que tiene como finalidad la práctica de la música desde la experiencia: se abordará en forma de taller, en el que se irán practicando diversos estilos musicales, con diferentes medios y recursos: desde el canto coral, aprendiendo a hacer un buen uso de la voz pasando por tocar un repertorio variado con instrumentos de placas (xilófonos), rítmicos (batería, pequeña percusión), armónicos (piano, guitarra) o melódicos (flautas, etc.) y con los instrumentos que los propios alumnos toquen o posean. La práctica de la música en conjunto es una actividad sumamente placentera que permitirá a los alumnos desarrollar muchas de sus potencialidades: escucha, participación, respeto, creatividad, expresividad, autocontrol, emotividad...

TALLER DE ARTES ESCÉNICAS (Teatro)

Se abordará en forma de Taller de Teatro: se trata de que los alumnos puedan tener la experiencia del montaje integral de una obra escénica, utilizando todo tipo de recursos: textos, interpretación, expresión corporal, creatividad, decorados, escenografía, puesta en escena, música, etc. No es una asignatura teórica, sino que integra en la acción y en la práctica todos los elementos necesarios para obtener una experiencia teatral integral.

INICIACIÓN A LA ACTIVIDAD EMPREENDEDORA Y EMPRESARIAL (3º E.S.O)

Surge esta materia como necesidad de incluir un primer contacto con la economía en el alumnado que cursa educación secundaria obligatoria. Esta necesidad se fundamenta en un proceso de globalización que hace que estas enseñanzas sean básicas para cualquier ciudadano que quiera ejercer con eficacia su condición de tal.

De acuerdo con las recomendaciones de la Comisión Europea y de la OCDE, resulta indispensable adoptar una serie de medidas en el ámbito del Sistema Educativo para responder a los desafíos que nuestra sociedad tiene planteados a nivel económico.

El impulso de la educación económica y financiera y el fomento de la iniciativa emprendedora entre los jóvenes, son aspectos esenciales para contribuir a reducir el desempleo y la exclusión social. De igual manera, anticipar las competencias profesionales en el ámbito económico, financiero y del mundo de la empresa, son elementos clave para consolidar la educación como elemento clave para mejorar la competitividad y el progreso social.

El fortalecimiento de la competencia financiera, con base en la información financiera adecuada y la instrucción, deben según la OCDE, ser promovidos en los centros educativos.

El fomento de la educación económica y financiera de los jóvenes y más específicamente la desarrollada en los centros educativos no es nuevo. Como se ha mencionado, la formación financiera se considera cada vez más, como una habilidad esencial a desarrollar. La OCDE recomendaba ya en 2005 que "la educación financiera debería comenzar en la escuela. Las personas deberían recibir formación de tipo financiero tan pronto como sea posible en sus vidas" (OECD, 2002a).

Las nuevas generaciones de jóvenes no sólo están más predispuestas a enfrentarse con productos, servicios y mercados financieros cada vez más complejos, sino que además probablemente tendrán que afrontar más riesgos de tipo financiero en la madurez que sus progenitores y asumir mayor responsabilidad en la planificación de sus propios ahorros.

Los estudios llevados a cabo sobre la materia, muestran que existe una fuerte correlación entre educación financiera y el nivel económico y cultural de las familias. Para poder promover la igualdad de oportunidades y mejorar la equidad, es indispensable ofrecer una educación económica y financiera a aquellas personas que de otro modo no podrían tener acceso a la misma. Los centros educativos tienen que ser los provean de estos recursos a los distintos grupos demográficos y reducir los déficits de educación financiera entre la población.

Las evidencias empíricas nos muestran que aquellas personas que han recibido algún tipo de formación financiera están más predispuestas al ahorro, a la previsión de fondos para la jubilación, a estimar de un modo racional las oportunidades y riesgos inherentes a los distintos productos y servicios financieros y a protegerse ante posibles fraudes en sus decisiones de inversión y financiación.

A los beneficios expuestos en el plano individual, la promoción de la educación financiera contribuye a reducir los costes que el estado y la sociedad en su conjunto, tienen que asumir cuando los ciudadanos toman decisiones erróneas, o no las toman en absoluto, en el ámbito económico y financiero.

La educación emprendedora desde su perspectiva financiera, puede definirse como "el proceso por el cual los consumidores de productos financieros o inversores mejoran su comprensión de las posibilidades de inversión y financiación actuales, comprendiendo rentabilidades y riesgos y, a través de información, instrucción y/o el asesoramiento, desarrollan las habilidades y confianza para convertirse en seres más conscientes de los riesgos y oportunidades financieras, y tomar así decisiones comprendiendo sus posibles consecuencias.

La educación financiera debe incluir cuestiones importantes de la planificación de las finanzas personales como el ahorro, la gestión de la deuda privada o de los seguros, así como desarrollar y potenciar herramientas asociadas al ámbito financiero como las matemáticas y los principios básicos de economía.

Los contenidos asociados a esta área de conocimiento deben adecuarse a la normativa educativa, financiera y de protección a los consumidores, con el fin de convertirse en elemento imprescindible para promover el crecimiento, contribuir a la estabilidad del sistema económico, así como dotar de herramientas para la protección de los consumidores ante el fraude en los mercados financieros.

En suma, los programas de educación financiera deben ser diseñados para satisfacer las necesidades de alfabetización financiera de los jóvenes españoles, teniendo siempre presente que deben irse actualizando y adecuando a la evolución de los sistemas financieros mundiales.

Así mismo, es preciso desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el espíritu crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

El espíritu emprendedor está estrechamente ligado a la iniciativa y a la acción. Las personas dotadas de espíritu emprendedor poseen la capacidad de innovar; tienen voluntad de probar cosas nuevas o hacerlas de manera diferente.

El espíritu emprendedor no debe confundirse con el llamado espíritu de empresa. Éste sólo consiste en identificar oportunidades y reunir recursos suficientes de naturaleza varia para transformarlos en una empresa. Sin embargo, el que llamamos espíritu emprendedor conlleva un aspecto mucho más amplio de actitudes positivas.

El espíritu emprendedor supone querer desarrollar capacidades de cambio, experimentar con las ideas propias y reaccionar con mayor apertura y flexibilidad.

Presenta una doble faceta: por un lado, el espíritu emprendedor supone saber lanzar nuevos proyectos con autonomía, capacidad de asumir riesgo, con responsabilidad, con intuición, con capacidad de proyección al exterior y con capacidad de reaccionar y resolver los problemas.

Por otro lado, también supone saber llevar a cabo proyectos de otros con el mismo espíritu de innovación, responsabilidad y autonomía que serán conocimientos de ampliación de los aspectos introductorios de esta materia para el curso de 3º ESO.

Los contenidos se presentan organizados en cinco bloques.

Bloque 1: Conceptos básicos de economía y trabajo. Incluye contenidos introductorios que están encaminados a proporcionar un primer acercamiento del alumno a través de sus vivencias y de su entorno cotidiano, introduciéndolos en conceptos económicos básicos como el consumo, el ahorro, la formación de los precios o el funcionamiento del mercado laboral.

Bloque 2: El dinero y las transacciones. Este área de contenido se centra en un amplio espectro de temas relacionados con las finanzas personales y familiares tales como pagos cotidianos, el gasto, el valor por su dinero, tarjetas bancarias, cheques, cuentas bancarias y monedas.

Bloque 3: Planificación y gestión de las finanzas. Trata de proporcionar herramientas para entender la importancia de la elaboración de un presupuesto familiar y personal.

Bloque 4: Riesgo y recompensa. Profundiza en los contenidos relativos a las oportunidades derivadas de los proyectos de inversión así como en los riesgos inherentes a los mismos.

Bloque 5: Habilidades emprendedoras. Contribuye a desarrollar en los alumnos el espíritu emprendedor a través del conocimiento de las cualidades emprendedoras y de la evolución en la percepción y actitud ante el cambio.

“ECONOMÍA” (4º E.S.O)

Introducción

Los profundos cambios que ha experimentado en los últimos años la sociedad española en general, y los procesos de globalización que han afectado a todos los ámbitos de las personas (personal, laboral, educativo), han propiciado la incorporación de la materia de Economía a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria.

Su presencia en esta etapa debe cubrir diferentes aspectos. En primer lugar, debe proporcionar a los ciudadanos los conocimientos que reclaman para una mejor comprensión de su entorno social, con lo que se contribuye a una mayor transparencia y responsabilidad en el ejercicio de sus derechos y deberes en tanto agentes económicos. La importancia que tienen los asuntos económicos en nuestra sociedad y la forma en que nos afectan individual y colectivamente, plantean la necesidad de una formación específica que proporcione las claves necesarias para comprender aspectos esenciales de la vida cotidiana.

También debe responder a una demanda formulada por parte de la Comisión Europea, en la que se pide el fomento del espíritu emprendedor y de la capacidad financiera de los alumnos, aspecto éste último que queda recogido en la evaluación de los sistemas educativos que se realizan mediante el Informe PISA

Por último, debe mantener un carácter propedéutico que permita a los estudiantes que se inicien en esta ciencia perfeccionar y ampliar los conocimientos adquiridos a través de las asignaturas ofrecidas en las etapas postobligatorias (ciclos formativos y bachillerato).

Los contenidos que se introducirán con esta materia van a acompañar al alumno a lo largo de toda su vida, laboral y personal, como agente económico y como ciudadano, por lo que será objetivo básico sentar las bases para la comprensión y valoración crítica de la vertiente económica que guía y está presente en la práctica totalidad de las actividades que se llevan a cabo en una sociedad.

Contenidos

Bloque I. Introducción a la Economía

Bloque II. La educación del consumidor

Bloque III. La empresa y el espíritu emprendedor.

Bloque IV. Educación financiera

Bloque V. El mercado de trabajo

Bloque VI. El papel del sector público en la economía

Bloque VII. Macroeconomía y actualidad

INICIACIÓN A LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL Y EMPRENDEDORA. (4º E.S.O.)

Introducción

La inclusión de la iniciativa emprendedora en todas las etapas de la educación ha venido siendo objeto de debate en el ámbito internacional desde hace muchos años. La OCDE, y especialmente la UE, recomiendan desde hace tiempo a sus Estados miembro y a otras partes implicadas que lleven a cabo acciones decididas en esta materia. En la actualidad contamos con documentos y recomendaciones de acción muy relevantes, y que llaman a las autoridades públicas, asociaciones empresariales, escuelas, ONG y demás partes interesadas, a promover la iniciativa emprendedora en la educación. La denominada Agenda de Oslo de 2006 es el documento más importante al respecto, ya que contiene numerosas propuestas concretas y las sistematiza de tal forma que son un punto de referencia idóneo.

En dicha agenda se expone que a pesar de que numerosos estudios han demostrado que la capacidad empresarial puede cultivarse desde las primeras etapas de la vida escolar y que existe una estrecha relación entre una adecuada oferta educativa en iniciativa emprendedora y una mayor actividad empresarial, la realidad es que la oferta de formación en iniciativa emprendedora, especialmente en la educación no universitaria, sigue siendo pobre en todos los países.

Es fundamental potenciar desde la escuela la cultura emprendedora que favorezca la iniciativa emprendedora en nuestros jóvenes. Entendiéndose la cultura emprendedora como el conjunto de comportamientos estándar, transmitidos socialmente, que se expresan a través de valores, normas, actitudes, hábitos, procesos cognitivos, interpretación de símbolos, ideas y reacciones (Hofstede, 1980).

Actuar desde todos los ámbitos de nuestra sociedad para cambiar el concepto negativo y marginal del acto de emprender es crucial. Por tanto, consideramos que la motivación para emprender es mayor si la actividad emprendedora es aceptada socialmente y la función emprendedora es valorada y admirada e incidir en actitudes como el miedo al fracaso y la aversión al riesgo inhiben a potenciales emprendedores a lanzarse a un proyecto. Una mayor presencia de estos valores y características aumenta la iniciativa emprendedora.

En la Educación Secundaria Obligatoria, se introduce el espíritu emprendedor como uno de los objetivos generales a alcanzar. En este marco, se establece la asignatura «Iniciativa Emprendedora» que tiene por finalidad desarrollar en los alumnos el espíritu emprendedor a través del conocimiento de las cualidades emprendedoras en el mundo actual y de la evolución en la percepción y actitud ante el cambio, a la vez que contribuye a que el alumno consiga los objetivos generales de la Educación Secundaria Obligatoria.

Estos planteamientos aparecen recogidos en la asignatura «Iniciativa Emprendedora» cuyos contenidos se estructuran en dos bloques.

El primero de ellos comprende el conjunto de cualidades y habilidades que conforman el espíritu emprendedor en la actualidad, prestando especial atención al fomento de la creatividad, al emprendimiento basado en la innovación y la generalización del uso de las nuevas tecnologías de la información como

factores esenciales que contribuyan activamente al cambio de cultura emprendedora hacia una iniciativa emprendedora que genere valor en la sociedad de manera sostenible. Para alcanzar estos fines, no debemos olvidar traer al aula ejemplos reales de jóvenes emprendedores que aporten al alumnado una visión real de los aspectos anteriormente puntualizados.

En el segundo bloque, se pretende relacionar al alumno y su entorno con iniciativas emprendedoras y empresariales a través de la elaboración de un proyecto. La elaboración del proyecto ha de generar participación, comunicación y potenciar valores, aptitudes y actitudes orientadas al trabajo en equipo. Con ello se trata de favorecer el conocimiento creador conectando al mundo educativo con el futuro profesional del alumno, a la vez que se le trasladan las ideas y desarrollos más innovadores que se generan en la sociedad. De manera innovadora, integramos dentro del segundo bloque la puesta en común y la evaluación activa de los proyectos emprendedores, que permita el trabajo colaborativo con compañeros de otros centros de la comunidad. De este modo, los alumnos compartirán, explicarán y defenderán sus proyectos e ideas con la comunidad de jóvenes emprendedores de la zona.

Asimismo, valorarán los aspectos innovadores del resto de compañeros.

Contenidos.

Bloque I. - El fomento del espíritu emprendedor e innovador en la sociedad actual.

Bloque II. - El proyecto emprendedor. Elaboración de un proyecto.

EDUCACION FINANCIERA. 4º ESO

Cada día está más extendida la idea de que es conveniente introducir la economía financiera en la ESO. Aprender a invertir, calcular el coste de una hipoteca, financiar la compra de un coche, conocer la oferta de productos bancarios, planificar la jubilación y tantas otras cosas nadie nos las suele enseñar en la escuela, hemos de aprenderlas por nuestra cuenta una vez que somos adultos lo cual nos cuesta disgustos en muchas ocasiones.

La educación financiera ha de ser introducida en el currículum de la ESO, bien de forma transversal o en asignaturas optativas específicas.

En la edición de PISA 2009 participaron catorce comunidades autónomas (Andalucía, Aragón, Principado de Asturias, Islas Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla-León, Cataluña, Galicia, La Rioja, Madrid, Murcia, Comunidad Foral de Navarra y País Vasco) y las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla. El Informe [PISA](#) que se elaborará a partir de los datos recogidos en 2012, evaluará por primera vez las [competencias financieras](#) de los estudiantes de 15 años (3º de la ESO).

Su presencia en esta etapa debe cubrir diferentes aspectos. En primer lugar, debe proporcionar a los ciudadanos los conocimientos que reclaman para una mejor comprensión de su entorno social, con lo que se contribuye a una mayor transparencia y responsabilidad en el ejercicio de sus derechos y deberes en tanto agentes económicos. La importancia que tienen los asuntos económicos en nuestra sociedad y la forma en que nos afectan individual y colectivamente, plantean la necesidad de una formación específica que proporcione las claves necesarias para comprender aspectos esenciales de la vida cotidiana.

Los contenidos que se introducirán con esta materia van a acompañar al alumno a lo largo de toda su vida, laboral y personal, como agente económico y como ciudadano, por lo que será objetivo básico sentar las bases para la comprensión y valoración crítica de la vertiente económica que guía y está presente en la práctica totalidad de las actividades que se llevan a cabo en una sociedad.

Con un enfoque pedagógico, innovador y ameno, intentaremos conjugar las características técnicas, y sobre todo didácticas, para acercar al alumnado a una materia amena y asequible.

Reflexiona sobre las siguientes interrogantes que servirán para entender porqué es importante la educación financiera.

- 1.¿Conoces cuál es el estado de tus finanzas personales?
- 2.¿Tu salario se termina antes de fin de mes?
- 3.¿Te sientes preocupado por tus deudas?
- 4.¿Te sientes motivado para ahorrar?
- 5.¿Normalmente tienes dinero para algún imprevisto?

Las respuestas a estas preguntas están directamente relacionadas con el concepto de educación financiera.

La educación financiera implica a todo ser humano que tenga contacto con el dinero y trata de formar al individuo en el área financiera.

La educación financiera desarrolla iniciativas que ayuden a familiarizar a los ciudadanos con los temas financieros, y a su vez estas iniciativas crearán hábitos y habilidades de manera que seamos capaces de tomar mejores decisiones financieras.

Habitualmente se tiene la creencia que los temas financieros solo se refieren a grandes negocios, o solo se encuentran al alcance de especialistas financieros, pero la realidad es otra, ya que todos realizamos diferentes operaciones con dinero en el día a día, por lo que nos relacionamos de una forma u otra con el mundo de las finanzas.

Importancia de la educación financiera

- *Facilita que tomemos decisiones de la mejor manera posible.
- *Ayuda a adquirir destrezas, habilidades, actitudes para una mejor toma de decisiones.
- *Ayuda al desarrollo de actitudes positivas para el logro de metas o resultados que la persona se proponga.
- *Crea las bases para lograr la libertad financiera
- *Permite mejorar la calidad de vida.

¿Sabías que, la mayoría de las personas pasan parte de su vida trabajando, entre otras cosas, por el dinero; sin embargo, son muy pocos los que han recibido algún tipo de formación sobre cómo administrar el dinero de forma eficiente?.

INICIACIÓN A LA ELECTRICIDAD Y A LA ELECTRÓNICA

PARA ALUMNOS DE 4º DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

Introducción.

El principio que sustenta la proposición esta materia sobre electricidad y electrónica, como materia optativa para los alumnos de 4º ESO es que los alumnos adquieran los conocimientos, destrezas y actitudes que proporciona esta materia.

También tenemos que tener en cuenta que abre horizontes nuevos a los jóvenes, incrementa su autonomía personal y tiende a corregir la tradicional segregación de las futuras opciones profesionales en función del sexo, favoreciendo un cambio en las actitudes y estereotipos en esta materia.

Esta materia se estructura en tres grandes bloques:

- Fundamentos.
- Electricidad.
- Electrónica.

Cada bloque se inicia con una breve referencia histórica, y una información de los conocimientos que se estudiarán en las unidades que componen el bloque. Los conocimientos técnicos se desarrollan al inicio de cada Unidad, proponiendo, posteriormente, al alumno una Autoevaluación y una serie de Actividades teóricas y prácticas a realizar. A lo largo de toda la Unidad se concretan temas de ampliación.

El aprendizaje de los contenidos se realizará a través de la resolución de ejercicios prácticos que permitirán al alumno desarrollar y asumir los conceptos y los fundamentos de la electricidad y de la electrónica.

Cabe destacar la “introducción a la programación” que se realiza al final de la asignatura mediante el programa Scratch, que permite a los alumnos el aprendizaje desde los errores, aprendiendo de forma rápida y entretenida.

Los alumnos que finalizan sus estudios de secundaria se encuentran ante la disyuntiva de elegir los futuros estudios que han de realizar. Es evidente la inquietud, actualmente existente en la sociedad, por la técnica. Nuestros alumnos no escapan a estas tendencias y han de concretar el futuro de su formación. Esta materia ayudará a los alumnos que terminan sus estudios de secundaria a perfilar y definir su trayectoria formativa, dotándoles del conocimiento necesario para realizar una elección acertada en el mundo de las ciencias.

La técnica y, concretamente, la electricidad y la electrónica se encuentran presentes en la realidad que nos rodea. Podemos afirmar que, en bastantes aspectos, la técnica mueve el mundo, pero no podemos olvidar que la tecnología es ideada por el hombre.

CAPACIDADES

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y alumnos adquieran las siguientes capacidades:

- 1. Valorar la importancia del trabajo técnico y manual, desarrollar la confianza y la capacidad de intervención en situaciones de trabajo práctico.*
- 2. Seleccionar los elementos adecuados y forma de conexión correcta para formar un circuito que realice una función eléctrica o electrónica determinada.*
- 3. Interpretar esquemas eléctricos y electrónicos característicos, identificando la función de un componente, o grupo funcional dentro del conjunto.*
- 4. Calcular las soluciones de un problema de circuitos, expresando las mismas en las magnitudes adecuadas, aplicando los conocimientos adquiridos, en su resolución.*
- 5. Elegir y conectar el aparato adecuado a cada medida. Valorar la capacidad del alumno de interpretar y anticipar los resultados de sus medidas. Cuando los valores de las medidas no están dentro del orden previsto, ha de ser capaz de averiguar si se ha medido mal o existe un mal funcionamiento en alguno de los elementos o conexiones del circuito.*



6. Conocer las áreas tecnológicas, áreas de producto, áreas funcionales y procesos de producción del sector electrónico, para adquirir una visión global del campo de la Electrónica, así como de las vías de formación existentes.

7. Fomentar la capacidad de análisis, mediante el manejo comparado y valoración crítica de publicaciones técnicas, propaganda, manuales, etc. que producen diversos fabricantes de componentes.

8. Adquirir la destreza necesaria en la manipulación de la instrumentación, herramientas de la especialidad, etc.

9. Favorecer la capacidad de trabajo en grupo con actitud solidaria, activa y participativa, así como el interés por la actualización tecnológica.

10. Mejorar en lo posible la capacidad de expresión oral y redacción escrita y gráfica. Comprender y hacerse entender a los demás, llevando a cabo su trabajo con éxito.

11. Aproximarse a contextos de trabajos reales del mundo de la producción y de la empresa e indagar sobre el modo en que están organizados.

12. Adquirir conciencia de los valores y capacidades en relación con posibles opciones de tipo profesional.

13. Interpretar el comportamiento, normal o anormal, de un circuito eléctrico, tanto en corriente alterna como en continua.

CONTENIDOS

1. ELECTRÓNICA ANALÓGICA

1.1. Naturaleza de la electricidad.

1.2. Magnitudes fundamentales. Tensión, intensidad, resistencia, potencia y energía.

1.3. Aparatos de medida básicos.

1.4. Técnicas de unión de conductores.

1.4.1. Empalmes.

1.4.2. Soldadura blanda.

1.5. Componentes pasivos. Tipos y características.



- 1.5.1. *Resistores.*
- 1.5.2. *Condensadores.*
- 1.5.3. *Bobinas.*
- 1.5.4. *Circuitos de aplicación con componentes pasivos.*
- 1.6. *Semiconductores. Tipos y características.*
 - 1.6.1. *Diodos.*
 - 1.6.2. *Transistores.*
 - 1.6.3. *Circuitos integrados analógicos.*
 - 1.6.4. *Circuitos de aplicación con semiconductores.*
- 2. **INSTALACIONES ELECTROTÉCNICAS**
 - 2.1. *Instalaciones eléctricas de baja tensión.*
 - 2.1.1. *Mecanismos de protección.*
 - 2.1.2. *Circuitos de mando en instalaciones.*
- 3. **ELECTRÓNICA DIGITAL**
 - 3.1. *Sistema de numeración binario.*
 - 3.2. *Álgebra de Boole.*
 - 3.3. *Puertas lógicas.*
 - 3.4. *Circuitos combinacionales.*
 - 3.5. *Introducción a la programación*

TALLER DE ARTES PLÁSTICAS

La materia "Taller de Artes Plásticas" tiene como finalidad aumentar y complementar la formación artística y cultural del alumnado, contribuyendo a la expresión de su sensibilidad artística y a encauzar sus emociones a través de la obra plástica.

En primer lugar mediante el conocimiento de manifestaciones artísticas tradicionales y contemporáneas, aprendiendo a valorarlas y disfrutar de ellas; y, en segundo lugar, favoreciendo a desarrollar en el alumnado la experiencia de la expresión creativa, buscando siempre la intención artística.

Se acercará al alumnado a manifestaciones culturales relacionadas con las artes plásticas y proyectos multidisciplinares, conociendo obras, artistas y estilos artísticos que se consideran fundamentales para el entendimiento de nuestra cultura, fomentando a su vez el conocimiento del patrimonio artístico de nuestra Comunidad.

En todo momento ha de buscarse una formación basada en el conocimiento y el disfrute del hecho artístico. Para ello, se seleccionarán contenidos y técnicas artísticas que puedan resultar motivadores e innovadoras para el alumnado.

Esta materia se programará dando prioridad a las actividades prácticas, motivando la participación, el trabajo en grupo, la creatividad y el desarrollo de la competencia cultural y artística. Asimismo, se valorará el proceso de creación tanto como el resultado final, evitando que la actividad sea imitativa o repetitiva y finalizando con una puesta en común y exposición de los trabajos.

Los contenidos se agrupan en nueve bloques, el primero de los cuales, «Papiroflexia. Papel maché. Esculturas de papel», pretende que el alumnado experimente con las técnicas de la papiroflexia como un primer acercamiento a lo tridimensional.

El segundo, «Técnicas pictóricas secas», analiza las técnicas tradicionales, desde la práctica, potenciando el estudio de la figura humana.

El tercero, «Técnicas pictóricas húmedas», experimenta con técnicas mixtas aplicando nuevos materiales, teoría del color y analizando a artistas contemporáneos.

El «Grabado y estampación artesanal» se incluye en el cuarto bloque, iniciará al alumnado en las técnicas de estampación con trabajos sencillos de grabado.

El quinto bloque, «Técnicas escultóricas», pretende que el alumnado analice y cree composiciones tridimensionales con materiales aptos para trabajar en el aula.

A través de «La fotografía, y el ordenador como herramienta de creación artística», se potenciará en el sexto bloque el uso de las nuevas tecnologías en el estudio y análisis de la fotografía como tendencia artística contemporánea.

El séptimo, «Reciclaje y restauración», contribuirá al aprovechamiento de los materiales reciclados en la creación artística, así como la reutilización de objetos antiguos dándole un aire *vintage*.

El estudio de los «Murales y grafitis» en el octavo bloque aproximará al alumnado al conocimiento de los grandes muralistas y grafiteros contemporáneos, dando especial importancia al trabajo en equipo en sus creaciones artísticas.

Y, el último bloque, «Diseño gráfico» se ocupará de plantear proyectos de diseño globales como entidades corporativas, realizando imágenes creativas y críticas, con una finalidad práctica de los mismos en el propio centro.

La metodología se centrará en la práctica con propuesta de objetivos y pautas de elaboración, que serán abiertas para fomentar el desarrollo de la creatividad. Se fomentará el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, herramienta a su vez para la búsqueda de información necesaria favoreciendo el trabajo en equipo y el aprendizaje colaborativo.

Se impulsará la utilización del reciclaje, como fuente de creatividad y posibilidades artísticas y ecológicas en los trabajos pictóricos y escultóricos.

Se analizarán obras de arte, así como lectura de imágenes, fomentando el razonamiento crítico en el alumnado.

Es también relevante potenciar las cualidades innatas del alumnado y su capacidad artística. Asimismo se le ofrecerá una idea que le aproxime al mundo de las artes plásticas.

Las actividades se vincularán tanto al aula como al propio espacio del centro educativo y su entorno



urbano y natural.

Una actuación con proyectos participativos con otros departamentos puede ser muy interesante y permitirá al alumnado valorar más sus trabajos artísticos porque percibirán una finalidad concreta con su ejecución fuera de las aulas, estimulando su motivación.

Se realizarán visitas a exposiciones y talleres que oferten los ayuntamientos o escuelas de arte de la ciudad. Del mismo modo, se potenciará el conocimiento de certámenes de Artes Plásticas de nuestra Comunidad y la participación en concursos promovidos por organismos institucionales y privados

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

El objetivo de la materia es desarrollar la capacidad de afrontar con eficacia la resolución de problemas, al ser ésta una actividad fundamental en la formación académica del alumnado.

No se trata de diseñar la materia como un refuerzo de currículo ordinario de matemáticas. Se potenciarán las destrezas del alumno en la selección de conceptos, métodos y técnicas de aplicación en problemas de todo tipo. Poniendo en relación las matemáticas con otras disciplinas científicas que hacen uso de ellas en sus investigaciones.

Las propuestas de trabajo estarán centradas en la realidad y en situaciones próximas al alumnado. Se trabajará sobre proyectos de investigación en el aula que permitan analizar conclusiones, tomar decisiones y que, a partir de la observación y la experimentación permitan a su vez la generación de hipótesis y razonamiento.

Se desarrollará el trabajo colaborativo en la resolución de problemas, que es la forma más habitual de trabajo en nuestra sociedad. El trabajo individual se complementará con el trabajo en equipo en contextos de resolución de problemas en la realización de investigaciones.