

OPTATIVAS 4º ESO

CULTURA CLÁSICA

Aunque nunca hayas hecho Cultura Clásica antes, puedes cursar esta materia para seguir profundizando en el mundo de la Antigüedad Clásica grecolatina. No hay nada nuevo bajo el sol y, por eso, es muy interesante que te sumerjas en el modo de vida de los griegos y los latinos. En qué creían, qué pensaban, cómo vivían, qué comían, cómo se vestían y qué sentían... Te sorprenderá darte cuenta de que eran tan parecidos a nosotros que sólo la tecnología (¡palabra que procede del griego, por cierto!) pone distancia con aquel pasado tan brillante. Con esta asignatura aprenderás a la vez geografía, historia, religión, lengua y arte. ¿Estás preparado?

DEPORTE

Introducción

En esta optativa desarrollaremos aquellos deportes incluidos en la programación de la asignatura, especialmente ampliados desde el punto de vista de la técnica, táctica y reglamento.

A través de esta optativa ofertada por el departamento de Educación Física, pretendemos profundizar en aquellos aspectos del deporte para complementar la formación de aquellos alumnos interesados en el mismo.

Contenidos

1. Perfeccionamiento de la técnica individual y colectiva e introducción táctica de los deportes colectivos e individuales tratados en el currículum de la ESO.

2. Organización por parte de los alumnos de torneos y campeonatos en base a los deportes practicados.

FRANCÉS

Objetivos

Nuestro principal objetivo es que los alumnos aprendan esta lengua teniendo consciencia de que es un instrumento de comunicación. Por esta razón enseñamos francés combinando aspectos prácticos (que darán mayor valor al currículo de los alumnos y abrirán puertas para el empleo en sectores y empresas vinculadas con países francófonos) con la vertiente cultural de una lengua de larga y variadísima tradición en disciplinas artísticas y científicas

Metodología y Trayectoria Pedagógica

El francés es la única asignatura optativa que puede estudiarse desde 1º de ESO hasta 2º de bachillerato. Los alumnos que la han estudiado en 1º y 2º y han dado el paso más costoso y están a las puertas de empezar a utilizarla en situaciones sencillas de comunicación. Se cursan dos horas de clase a la semana (3 horas en bachillerato, pues añadimos una clase a 7ª hora, los miércoles) y los grupos suelen estar formados por una veintena de alumnos.

El departamento de Francés plantea el estudio de la materia como un camino de progreso continuo orientado a la consecución del nivel B1 del Marco Europeo Común de Referencia de las Lenguas en 2º de bachillerato (este curso que ahora termina ha sido el cuarto en el que el instituto ha presentado un grupo de alumnos de 2º a las pruebas DELF B1 del Ministerio de Educación de Francia).

Consideramos que seguir estudiando nuestra asignatura es una oportunidad para no desaprovechar lo ya aprendido y para seguir avanzando hacia la meta citada.

Además, los alumnos pueden presentarse a francés en la fase específica de la EVAU.

Actividades

Junto con las actividades extraescolares que organizamos en función de la programación cultural del momento (exposiciones, espectáculos, conferencias relacionados con la cultura francófona) nos gustaría retomar volveremos el intercambio con alumnos del collège Joffre de Montpellier para los alumnos de 3º, ya que este curso fue suspendido por causa del virus.

Conclusión

En el departamento de Francés creemos firmemente en el valor educativo de nuestra asignatura. Combinaremos aspectos lúdicos con aspectos prácticos, aspectos culturales con aspectos lingüísticos, pero sabemos bien que nuestro esfuerzo será incompleto sin la cooperación de los estudiantes.

Otra lengua es una ventana al mundo que queremos abrir en las aulas y fuera de ellas. Es una elección de la que ni padres ni alumnos se van a arrepentir.

FILOSOFÍA

La asignatura de psicología de 4º de la ESO está pensada como una introducción amena y centrada en el interés del alumno a la reflexión filosófica. Además de presentar las principales ramas de la misma: filosofía de la ciencia, filosofía política, antropología, teoría del conocimiento, ética, estética, etc... la asignatura aborda desde un enfoque interdisciplinar problemas clásicos como la relación cuerpo-mente, la justificación del poder político o el problema de la libertad humana. Además de preparar al estudiante para afrontar con éxito parte del temario de bachillerato la asignatura pretende, sobre todo, entrenar a cada estudiante en los hábitos del pensamiento crítico, la lectura reflexiva y la deliberación racional sobre los grandes problemas de la existencia humana y la sociedad.

MÚSICA

Objetivos

- Acercarse a la música que prefieren los alumnos/as.
- Ampliar sus gustos musicales siempre con criterios de calidad.
- Seleccionar un repertorio atractivo que se pueda realizar sin problemas.
- Desarrollar los grandes ejes de la música: expresión vocal e instrumental, danza y creatividad.

Contenidos

- Música de otras culturas (se podrá incluir algún taller)
- Música Jazz y blues
- Música Pop-Rock (se trabajará con guitarra eléctrica)
- Música y Cine

Los contenidos teóricos son muy breves, debido al escaso tiempo que tenemos (2 horas). La flauta no es obligatoria, salvo si el número de alumnos es elevado.

Metodología

Será lo más variada posible: Trabajos en equipo o individuales, explicaciones, proyección de películas o documentales, práctica musical, escucha de distintas músicas, posible actuación a modo de concierto. El principal trabajo se realiza en clase.

Evaluación

Se evalúa casi a diario, la práctica tendrá mucho peso y la parte teórica se seguirá con trabajos. Si el número de alumnos no es muy alto, se podrán evitar los exámenes. La actitud es fundamental.

Conocimientos relacionados

Adaptaremos el repertorio a los conocimientos previos de los alumnos.

La música proporciona satisfacción y gozo personal.

Académicamente tiene proyección en: humanidades, musicología, periodismo, publicidad, comunicación audiovisual, magisterio, etc.

ECONOMÍA

Introducción

En esta materia se ven contenidos para comprender el mundo del que todos formamos parte como ciudadanos, futuros empleados, empresarios o, por qué no, políticos. Los temas de esta materia enfocan a dar una visión básica sobre conceptos fundamentales para entender el mundo real y comprender las noticias : términos como déficit, PIB, paro, globalización y muchos otros.

Se trabajarán ideas para entender y planificar nuestra economía personal: relación con bancos, mundo laboral, gastos e ingresos de las familias.

Sirve para adquirir una base para afrontar materias relacionadas en Bachillerato (Economía 1º Bach, Economía de la empresa en 2º Bach) y en la Universidad o Ciclos de FP.

Además de los conceptos mencionados, se trabajan habilidades como la capacidad de análisis, exposición pública, presentación de trabajos.

Contenidos

1-Ideas económicas básicas : ¿Qué es economía? Impacto de la economía en nuestras vidas.

2-Principios básicos de economía. Los sistemas económicos. -Economía y empresa : La empresa. Tipos de empresa. El empresario. El proceso productivo y factores productivos. Los costes en la empresa y cálculo de resultados

3-Economía personal : Gestión del presupuesto. Ahorro. Endeudamiento. Necesidades económicas a lo largo de la vida. El dinero: relaciones bancarias. Los seguros.

4-Ingresos y gastos del Estado : Sector público. Estado de bienestar. La política fiscal. La financiación del déficit público. Distribución de la riqueza .

5-Economía y tipos de interés, inflación y desempleo : El dinero y el tipo de interés. La inflación. El mercado de trabajo. Las teorías sobre el desempleo. Políticas de empleo.

6-Economía internacional : La globalización. La cooperación económica internacional. La Unión Europea. El comercio internacional. Límites del crecimiento económico.

INICIACIÓN A LA ACTIVIDAD EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL

Introducción

En esta materia abordaremos los siguientes aspectos:

1.- Formación básica para materias obligatorias en la formación profesional (Grado Medio). Importante: Todos los ciclos formativos de F.P. de Grado Medio cursan las siguientes materias: Formación y orientación laboral. Obligatoria para todos los ciclos de Grado Medio. Empresa e iniciativa emprendedora. La mayoría de los ciclos de Grado Medio están obligados a cursar esta materia u otra relacionada. Cursando esta materia de 4º ESO irás iniciado en estas materias si lo que deseas, después de terminar 4º ESO, es estudiar Formación Profesional.

2.- El emprendimiento personal y empresarial.

3.- Iniciación en la materia de Economía para seguir estudiando Bachillerato de Ciencias Sociales.

Contenidos

1. Autonomía personal, liderazgo e innovación. Cualidades personales asociadas al emprendimiento. Aptitudes y actitudes. Creatividad. Toma de decisiones. El trabajo en equipo. El autoempleo. Nociones básicas de derecho laboral.

2. Proyecto de empresa. Ideas de negocios. La empresa. Función productiva, comercial y de marketing de la empresa. Recursos publicitarios (anuncios)

3. Finanzas. Fuentes de financiación de las empresas. Estudio de productos financieros básicos. Estudio elemental de viabilidad empresarial. Impuestos que afectan a las empresas.

Metodología

Asignatura de contenido, fundamentalmente, práctico. Metodología con apoyo en las TIC, con visualización de vídeos relacionados con los contenidos. - Evaluación: Sencilla, gran parte con fichas de clase y trabajos.

Aspectos significativos

Materia dirigida, sobre todo, al alumnado que desee ir iniciado en materias de los ciclos formativos de Grado Medio, le gusten estos temas para su proyección profesional o vayan a estudiar Bachillerato y deseen ir iniciados en temas económicos y empresariales.

EDUCACIÓN PLÁSTICA VISUAL Y AUDIOVISUAL

Introducción

La Plástica es una actividad racional expresiva. Los trabajos realizados son el medio a través del cual se adquiere y se expresa el conocimiento.

Se desarrolla la creatividad animando a la experimentación del alumno.

Se fomentará el trabajo en equipo, creando actitudes de compromiso, cooperativismo y respeto.

Utilizar con precisión y limpieza los materiales de dibujo técnico, así como diferentes programas de dibujo por ordenador para construir trazados geométricos y piezas sencillas en los diferentes sistemas de representación.

Contenidos

Expresión plástica

1. Realizar composiciones artísticas aplicando diferentes leyes de composición, estudiando el movimiento y las líneas de fuerza de una imagen, así como el significado del color.
2. Conocer y elegir los materiales, procedimientos y las técnicas adecuadas .
3. Realizar proyectos plásticos personales y de grupo, de forma cooperativa .
4. Reconocer y analizar diferentes obras de arte y situarlas en su período.

Dibujo técnico

1. Analizar la configuración de diseños realizados con formas geométricas planas creando composiciones con trazados geométricos.
2. Diferenciar y utilizar los distintos sistemas de representación gráfica, reconociendo la utilidad del dibujo de representación objetiva en el ámbito de las artes, la arquitectura, el diseño y la ingeniería.
3. Visualizar formas tridimensionales definidas por sus vistas principales.
4. Dibujar las vistas de figuras tridimensionales sencillas.
5. Dibujar perspectivas de formas tridimensionales, utilizando y seleccionando el sistema de representación más adecuado.
6. Realizar perspectivas cónicas frontales y oblicuas.

Fundamentos diseño

1. Fases de un proyecto de diseño.
2. Resolución de un proyecto de diseño a partir de estructuras geométricas.

Lenguaje audiovisual y multimedia

1. Elementos expresivos de los lenguajes audiovisuales
2. Lectura de la imagen audiovisual

EXISTEN EN BACHILLERATO COMO CONTINUACIÓN DOS OPCIONES DIFERENCIADAS :
DIBUJO ARTÍSTICO I, II (OPTATIVA) Y DIBUJO TÉCNICO I, II (TRONCAL DE CIENCIAS) EN
AMBAS HAY OPCIÓN DE PRESENTARSE A LA EBAU.

PROYECTOS TECNOLÓGICOS

Objetivos:

Esta materia, aporta al estudiante el "saber cómo hacer" integrando ciencia y técnica, mediante un enfoque de proyectos prácticos y creativos que posibilitan la adquisición de las competencias básicas necesarias para abordar estudios superiores, ya sean estos Bachillerato o Formación Profesional. Permite a los alumnos conocer de primera mano una disciplina STEM, aplicando y reforzando el aprendizaje de conocimientos científicos y matemáticos básicos, despertando el interés por la tecnología y la ingeniería, usando como medio para ello la electricidad, la electrónica y la automática.

Conocimientos previos

No requiere. Complementa la asignatura de Tecnología, Programación y Robótica de los cursos anteriores de la ESO.

Contenidos

Los contenidos de la asignatura se organizan en los siguientes bloques:

Bloque 1. Electromecánica.

Bloque 2. Electrónica.

Bloque 3. Microcontroladores.

Bloque 4. Automatismos.

Metodología

La asignatura es totalmente práctica. Se aplica el Método de Proyectos. Las sesiones se imparten en Aula de Robótica y en taller.

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y TELECOMUNICACIÓN (TICO)

Objetivos

En la actualidad, es imprescindible educar en el uso de herramientas que faciliten la interacción de los jóvenes con su entorno, así como en los límites éticos y legales que implica su uso. Esta materia pretende, más allá de una simple alfabetización digital centrada en el manejo de herramientas que quedarán obsoletas en un corto plazo de tiempo, dotar de los conocimientos, destrezas y aptitudes para facilitar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida, de forma que el alumnado pueda adaptarse con versatilidad a las demandas que surjan en el campo de las TIC e incorporarse con plenas competencias a la vida activa o para continuar estudios.

Conocimientos previos

No requiere.

Contenidos

Los contenidos de la asignatura se organizan en los siguientes bloques:

Bloque 1. Ética y estética en la interacción en red, identidad digital, buenos hábitos en la red.

Bloque 2. Ordenadores, sistemas operativos y redes

Bloque 3. Organización, diseño y producción de información digital, software multimedia: imagen, audio y video.

Bloque 4. Seguridad Informática.

Bloque 5. Publicación y difusión de contenidos diseño y edición de páginas web.

Bloque 6. Internet y Redes Sociales.

Metodología

Se imparte en las Aulas de Informática. Todas las actividades son prácticas.

AMPLIACIÓN DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

Introducción

Es una asignatura pensada para aquellos estudiantes de 4º de ciencias que tengan un interés por las ciencias experimentales. Se trata de una optativa de dos horas, en la que más del 80% es práctica. Con una pequeña parte teórica sobre las técnicas empleadas y sobre lo que se está observando, etc. El objetivo de la asignatura es que utilices el máximo de técnicas de laboratorio que en condiciones normales no vemos en las prácticas de 4º, fomentando todo lo que implica: orden, limpieza, conocimiento de lo que se está haciendo, autonomía...

Trabajamos muchas técnicas distintas como microscopía, tinciones, cultivos bacterianos, anatomía, disecciones, elaboración de mapas en 3D, reconocimiento de materiales con el uso de claves, exposiciones orales de tareas, etc

Otro de los objetivos de la asignatura es fomentar el rigor y el orden, imprescindibles para cualquier científico y aprender a elaborar un cuaderno de laboratorio donde se van anotando, tanto el trabajo, técnicas, etc. como los resultados, discusiones, fallos o éxitos, etc

La asignatura se evalúa fundamentalmente con el trabajo en clase, el cuaderno de laboratorio y una pequeña prueba escrita sobre alguna de las prácticas efectuadas en la evaluación, con ayuda del cuaderno.

Si te gusta la ciencia, si te gusta aprender cosas diferentes y prácticas, esta es tu asignatura.

CULTURA CIENTÍFICA

¿A quién va dirigida la Cultura Científica?

A TODOS aquellos alumnos que tenga interés en ampliar y profundizar conocimientos en aspectos actuales de la Ciencia y del medioambiente, participando en clases dinámicas y con aplicación de las Tecnologías de la información. En cualquier caso, esta materia enriquecerá tanto a alumnos con unos u otros intereses u opciones: Ciencias, CC. Sociales o humanística.

¿Qué contenidos trabajamos en Cultura Científica?

Una parte muy interesante de la asignatura es la de trabajar con artículos científicos divulgativos, búsquedas en la web, analizarlas, comentarlas y valorarlas. Esto se irá realizando de forma aplicada y práctica a lo largo de los cuatro temas de contenidos que se comentan a continuación.

Ø Los primeros temas tratan del Universo, cómo se formó, lo que se conoce y lo que falta por conocer, agujeros negros, la materia y la energía visible y la oscura. Los planetas de

nuestro sistema Solar y los que hay fuera de él. Qué condiciones deben de tener para que haya “vida”.

Ø La segunda parte está dedicada a los grandes problemas ambientales de nuestro planeta. Las causas del por qué está cambiando el clima; el agotamiento de los recursos; el problema de la extinción actual de especies; las nuevas fuentes de energía alternativas, entre otros temas.

Ø En una tercera parte se tratan aspectos relacionados con el cómo nuestro cuerpo lucha y vence a las infecciones, qué se puede hacer para prevenir enfermedades infecciosas; cómo vivir más y mejor o qué actividades pueden hacer que en el futuro tengamos peor calidad de vida.

Ø Finalmente hay un grupo de temas relacionados con la obtención de nuevos materiales y su aplicación tecnológica. Los conflictos entre pueblos como consecuencia de la explotación de los recursos; los problemas medioambientales de los vertidos tóxicos y otros temas.

¿Cómo se quiere que sean las clases y cómo se evalúa?

Las clases queremos que sean participativas y activas por parte del alumno. Se aprenderá a buscar y analizar la información, contrastada y con rigor, de textos e imágenes navegando en las webs de internet. Puede haber trabajo individual y en equipo. Realización de trabajos con ordenador, powerpoint u otros. Se participará aprendiendo a hablar y presentar en público lo trabajado y aprendido.

La evaluación tendrá una calificación de los contenidos teóricos y de la práctica del trabajo, tanto realizada en los mismos utilizando las TIC como en la exposición de los mismos.

CIENCIAS APLICADAS A LA ACTIVIDAD PROFESIONAL

Introducción

Las Ciencias Aplicadas ofrecen una orientación general a los estudiantes sobre los métodos prácticos de la ciencia, sus aplicaciones en la actividad profesional y en los impactos medioambientales que conllevan, así como técnicas básicas de laboratorio.

Contenidos

✓ Bloque 1: El trabajo en el laboratorio.

Organización de un laboratorio. Normas de seguridad e higiene y su correcta utilización.

✓ Bloque 2: Aplicaciones de la Ciencia en la conservación del medioambiente.

Contaminantes ambientales, sus orígenes y efectos negativos. Tratamiento para reducir los efectos de los contaminantes y para eliminar los residuos generados.

✓ Bloque 3: Conocer los últimos avances en I+D+i. Es el más novedoso, y debería trabajarse combinando los aspectos teóricos con los de indagación, utilizando las TIC, que constituirán una herramienta muy potente para que el alumnado pueda tanto a nivel mundial y estatal como en su Comunidad Autónoma.

✓ Bloque 4: Desarrollo de una metodología científica de trabajo a través de proyectos de investigación, en los que se aborden contenidos relativos a los tres bloques anteriores.

Metodología

Parte teórica:

Se evitará la transmisión de contenidos utilizando exclusivamente la metodología clásica; se combinarán métodos clásicos con la utilización de las nuevas tecnologías. En algunos casos se utilizarán recursos informáticos aplicados a las Ciencias experimentales.

Parte experimental:

Se planteará la asignatura para llevar a cabo un mínimo de dos proyectos de investigación a lo largo del curso. Se trabajará en tanto en grupo como individualmente.

Evaluación

Se evaluará a través del seguimiento de su trabajo en proyectos, de su actividad de investigación, actividades de clase y exámenes de contenidos.

Proyección:

Esta materia aportará al alumnado encaminado a estudios profesionales una formación experimental básica, una disciplina de trabajo en el laboratorio y un respeto a las normas de seguridad e higiene, que son fundamentales para abordar los estudios de Formación Profesional en varias familias profesionales: agraria, industrias alimentarias, química, sanidad, vidrio y cerámica ...

Ciclos formativos de las familias profesionales:

Actividades agrarias; Comunicación, Imagen y Sonido; Electricidad y Electrónica; Fabricación Mecánica; Informática; Industrias alimentarias; Mantenimiento de vehículos autopropulsados; Química; Sanidad; Textil y piel.

Conocimientos previos:

- Los desarrollados en la materias de ciencias en los cursos de E.S.O.
- Las prácticas de laboratorio de E.S.O.
- Las magnitudes y las unidades. Los cambios de unidades.
 - El cálculo matemático.
 - La notación científica.
 - Los tratamientos de datos.
 - La realización de gráficas.
 - El uso de la calculadora científica
 - El interés por los fenómenos científicos.

¿Quién puede elegirla?

Los alumnos que cursen la opción de Enseñanzas aplicadas para la iniciación a la actividad profesional de 4ª de E.S.O.

AMPLIACIÓN DE FÍSICA Y QUÍMICA

Contenidos

- El movimiento
- Las fuerzas
- La energía
- Calor y temperatura
- Las ondas: Luz y sonido
- El átomo
- Los cambios químicos: reacciones
- pH

Metodología

Parte teórica: Se evitará la transmisión de contenidos utilizando la metodología clásica, ya que en la materia de Física y química de 4º se explicará la teoría necesaria de forma paralela a la ampliación.

Si es necesario explicar algún contenido se utilizarán las nuevas tecnologías, especialmente programas con simulaciones de fenómenos físicos y químicos.

Parte experimental: Se planteará la asignatura para llevar a cabo en el laboratorio una práctica cada semana. Cada actividad se llevará a cabo durante las dos horas lectivas, a través de un guión de prácticas que servirá como guía al alumno. En algunos casos se utilizarán recursos informáticos aplicados a la Física y Química. Se propondrá, al menos, un trabajo de investigación por grupos.

Evaluación

Se evaluará a través del seguimiento de su trabajo en el laboratorio, de su actividad de investigación y de una prueba práctica de laboratorio.

Proyección

- Bachillerato de Ciencias
- Ciclos formativos de las familias profesionales: Actividades agrarias; Comunicación, Imagen y Sonido; Electricidad y Electrónica; Fabricación Mecánica; Informática; Industrias alimentarias; Mantenimiento de vehículos autopropulsados; Química; Sanidad; Textil y piel.

Conocimientos previos

- Los desarrollados en la materia de Física y química de 2º y 3º de E.S.O.
- Las prácticas de laboratorio de 2º y 3º de E.S.O. de Física y Química.
- Las magnitudes y las unidades. Los cambios de unidades.
- El cálculo matemático.
- La notación científica.
- Los tratamientos de datos.
- La realización de gráficas.
- El uso de la calculadora científica
- El interés por los fenómenos científicos.

¿Quién puede elegirla?

Los alumnos que cursen el Itinerario de 4º de E.S.O. con la materia de Física y Química.