



INFORMACIÓN MATERIAS A SELECCIONAR 4º ESO

ENSEÑANZAS ACADÉMICAS

Este itinerario está destinado a aquellos alumnos que vayan a cursar bachillerato en cualquiera de sus modalidades

ENSEÑANZAS APLICADAS

Este Itinerario está destinado a aquellos alumnos que vayan a cursar un Ciclo de Grado Medio o no tengan intención de continuar sus estudios más allá de 4º de la ESO

MATERIAS OPCIONALES

AMPLIACIÓN DE FÍSICA Y QUÍMICA

Los alumnos siempre manifiestan lo difícil que les resulta afrontar el estudio de la Física y Química. Por ello, se da la posibilidad, que una vez elegida la Física y Química, puedan además estudiar una nueva OPTATIVA denominada: AMPLIACIÓN DE FÍSICA Y QUÍMICA.

El hecho de que sea OPTATIVA, conlleva que no todos los alumnos que vayan posteriormente a un 1ºBTO de ciencias la habrán cursado. Habrá por tanto dos clases de alumnos, los que hayan profundizado en la materia y los que no lo hayan hecho.

Sería conveniente que escogieran esta optativa la mayor parte de los alumnos de Física y Química en 4º ESO. No cabe duda de que estarían en condiciones óptimas para afrontar con éxito el Bachillerato.

La materia optativa AMPLIACIÓN DE FÍSICA Y QUÍMICA, permite a los alumnos profundizar en los contenidos que se abordan de forma más general en la F y Q de 4º ESO y estudiar otros que serán de utilidad para estudios posteriores.

Está organizada en tres bloques de contenidos:

1. Las fuerzas como causantes de los cambios de movimiento.
2. La energía: sus formas y transferencias.
3. El átomo y los cambios químicos.

Todos estos contenidos se trabajarán de forma práctica en el laboratorio, que como es sabido de todos, en muchos casos no hay horas disponibles para el laboratorio.

La elección de esta materia, al consolidar, ampliar y profundizar los conocimientos adquiridos en la F y Q obligatoria, repercutirá indudablemente en unos mejores resultados.

Ante cualquier duda que les pueda surgir se pueden dirigir a los profesores de Física y Química, los cuales estarán siempre dispuestos a recibirlos.

FILOSOFÍA

Esta materia conecta los contenidos que los alumnos han ido trabajando durante la ESO en *Valores éticos* y los prepara para abordar con soltura la materia de *Filosofía*, que obligatoriamente deben cursar todos los alumnos en cualquiera de los itinerarios de primero de bachillerato, que tanto esfuerzo supone al alumnado que se enfrenta por primera vez a algunos temas propiamente filosóficos. En este sentido, es una materia necesaria tanto en el itinerario de Científico-tecnológico como en el de Humanidades y Ciencias Sociales. Se tratará de reflexionar desde una metodología y evaluación práctica acerca del hombre, la cultura, la sociedad y la ciencia para conocer, comprender y transformar el mundo actual.

DIBUJO TÉCNICO Y DISEÑO

Esta asignatura es básica para aquellos alumnos que tengan pensado realizar un Bachillerato tecnológico o que piensen orientar su vida laboral hacia el mundo del diseño. _____

La asignatura consiste en el desarrollo de destrezas con los instrumentos de dibujo, y un acercamiento a los contenidos de Geometría, Composición de la imagen, Sistemas de Representación tridimensional, y Diseño Gráfico.

La metodología será eminentemente práctica, realizando trabajos sobre papel, así como en soporte fotográfico digital.

Con esta asignatura, los alumnos estarán preparados para afrontar con éxito la asignatura de Dibujo Técnico, para aquellos que opten por cursar Bachillerato, así como las materias de contenido gráfico para los que opten por otro tipo de enseñanza.

CULTURA CIENTÍFICA

Se trata de una materia que se reparte en dos cursos 4º de ESO y 1º de bachillerato. En el primer curso (4º de ESO) se intenta, durante dos horas semanales, profundizar en aspectos de la ciencia actual que están continuamente en los medios de comunicación y que deben estar en la cultura general de un alumno curse o no itinerarios científicos. De forma práctica y mediante el uso de las noticias de prensa del día a día y de los acontecimientos diarios que muestran los medios de comunicación se imparten contenidos de astronomía, método científico, salud y enfermedad, contaminación y uso de recursos naturales y contaminación, biotecnología y nuevos materiales y herramientas de la comunicación.

El enfoque es muy activo y participativo y se pone mucho hincapié en el uso de fuentes de información, trabajo en grupo y uso de las herramientas tic para su evaluación.

TECNOLOGÍA, PROGRAMACIÓN Y ROBÓTICA. PROYECTOS TECNOLÓGICOS

Esta materia, **fundamentalmente práctica**, tiene como objetivo aportar al estudiante el "saber cómo hacer las cosas", integrando ciencia y técnica mediante **proyectos prácticos y creativos** que le permitirán la adquisición de competencias necesarias para abordar estudios superiores, ya sean bachillerato o ciclos formativos.

Los contenidos de la materia quedan distribuidos en cuatro bloques: electromecánica, electrónica industrial, microcontroladores y automatismos

Estos contenidos se abordarán de la forma más práctica posible a través de proyectos y prácticas en el taller y aula de informática. Se dará continuidad a contenidos adquiridos en Tecnología, Programación y Robótica de cursos previos (proyectos y simulaciones electrónicas, programación y robótica con Arduino, etc) y permitirán enlazar con la materia de Tecnología Industrial de bachillerato.

Se considera una materia importante para aquellos alumnos que estén orientados a estudios científico-tecnológicos, ingenierías, informática, etc.

CULTURA CLÁSICA

El legado cultural, lingüístico y educativo de Grecia y Roma son indiscutibles. Conceptos y disciplinas como la democracia, el mito, la filosofía, las matemáticas, la música, la tecnología, el deporte y nuestra propia lengua no son sino ejemplos más que conocidos de la larga y dilatada pervivencia de las dos grandes civilizaciones de Occidente: Grecia y Roma. Por medio de vídeos, trabajos grupales, lecturas, visitas a museos, así como a partir del análisis de obras de arte y de textos, se estudian los grandes campos en los que los griegos y los romanos destacaron, y de los que hoy en día dependemos: la mitología, la literatura, la lengua, el arte y la música. De tal forma, al final de la misma, el alumno puede reconocer no sólo la iconografía de los principales mitos grecolatinos, sino interrelacionar estos mismos con las obras artísticas del Museo del Prado, con los principales monumentos de la Península y con las costumbres y lenguas de nuestro entorno. Es importante destacar aquí que, aunque la asignatura se oferta también en 3º E.S.O, no es necesario haber cursado previamente la asignatura, pues se estructura en bloques temáticos que no continúan la asignatura anterior de 3º E.S.O. En este curso de 4º E.S.O los bloques son los siguientes: a) dioses y héroes grecolatinos; b) Historia de Grecia y Roma en el cine y en el cómic; c) bagaje lingüístico de Grecia y Roma en el castellano; d) vida privada de los griegos y romanos e influencia en nuestros días.

FRANCÉS

Hoy en día el conocimiento de una segunda lengua extranjera se hace prácticamente indispensable y el francés como lengua de gran peso en la U.E., es una gran oportunidad para los alumnos de derribar fronteras e integrarse en una sociedad cada día más pluricultural y heterogénea.

Durante este cuarto y último curso de la E.S.O. se trabajará sobre todo las relaciones lógicas (causa, consecuencia, finalidad...etc.) con el fin de que el alumno sea capaz elaborar frases cada vez más complejas pudiendo así argumentar o rebatir una idea.

Como curso que cierra una etapa, en cuarto se repasarán estructuras y vocabulario vistos a lo largo de los tres años anteriores, al mismo tiempo que se ampliará con estrategias para la comunicación tanto a nivel oral como escrito. Los temas tratados les serán muy cercanos: instituto, nuevas tecnologías, ecología, iniciación al mundo laboral...etc.

Asimismo se realizarán lecturas de textos de historia, geografía y literatura francesas, así como salidas al teatro en francés y a exposiciones que tengan que ver con la francofonía.

TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

Esta materia prepara al alumnado para desenvolverse en el marco de las TIC, le dota 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 surgen en el campo de la Informática y las Comunicaciones.

Los bloques de contenidos que se impartirán son: Interacción en la red; ordenadores, sistemas operativos y redes; organización, diseño y producción de información digital; seguridad informática; publicación y difusión de contenidos, e Internet, redes sociales, hiperconexión.

A través de esta asignatura, se provee al alumno de las habilidades necesarias para adaptarse a los cambios propios de las TIC, a fin de que adquiera la soltura necesaria con los medios informáticos actuales para incorporarse con plenas competencias a la vida activa o para continuar sus estudios.

Con relación a un futuro profesional, las tecnologías de la información y la comunicación ofrecen importantes oportunidades de empleo, ya que para 2020 Europa necesitará 800.000 trabajadores especializados en TIC; además esta materia es de gran utilidad para la continuación de estudios universitarios y para la Formación Profesional de Grado Superior y Grado Medio.

MÚSICA

La **Música** tiene una presencia casi **constante** en la vida de las personas, especialmente en la de nuestros jóvenes. La música forma parte de nuestro ocio y también del consumo por eso es muy importante estar formado en la materia. La música interviene en la formación emocional e intelectual de los adolescentes.

La asignatura que se oferta en 4º de la ESO (2 horas semanales) está pensada para ayudar a los alumnos, de cualquier itinerario, tanto en su formación académica como en lo personal. Les ayuda a conseguir los objetivos básicos fijados de la etapa educativa :

- conocer elementos básicos de la cultura (estilos musicales, la música en su contexto..)
- desarrollar y consolidar hábitos de vida saludables en los que prime el esfuerzo, la solidaridad...(conciencia del uso indiscriminado del ruido, contaminación sonora, interpretación individual y en grupo, hábito de escucha y respeto, etc)
- respetar las diferencias y rechazar la discriminación (conocer y disfrutar de la escucha de los distintos estilos artísticos, ubicar los estilos en su contexto, etc)
- asumir responsabilidades, desarrollar y adquirir hábitos de disciplina, esfuerzo, trabajo individual y en equipo.

Contribuyen desarrollar en los alumnos las capacidades que les permitan conseguir los objetivos de la etapa.