



Región de Murcia

Consejería de
Educación y Cultura

IES VALLE DEL SEGURA
Avda. Río Segura, 10. 30.540 - BLANCA
Tel.: 968.459.348 Fax: 968.775.006
Email: 30012756@murciaeduca.es
www.iesvalledelsegura.es



DO44.2. MATERIAS OPTATIVAS DE BACHILLERATO

ANATOMÍA APLICADA (1º BACHILLERATO) (2 horas)

La materia de Anatomía Aplicada pretende aportar al alumno los conocimientos científicos que permitan comprender el cuerpo humano y la motricidad humana, desde el punto de vista de la salud y el bienestar físico, irá dirigida a alumnos de Ciencias que, en su mayoría, cursan también Biología y Geología y que en su futuro académico y profesional se decantarán por realizar estudios de la rama Biosanitaria o afines (enfermería, medicina, fisioterapia, odontología, biología, veterinaria....)

CULTURA CIENTÍFICA (1º BACHILLERATO) (2 horas)

La cultura científica pretende aportar un conocimiento de los avances científicos cuyas aplicaciones son indispensables para la sociedad como la ingeniería genética, biotecnología, alimentos transgénicos, clonaciones, terapia genética, trasplantes, uso de nuevas tecnologías en la investigación científica ect... De ahí la importancia de esta materia que en este nivel profundiza en los contenidos como la formación de la Tierra y el origen de la vida. La genética, los avances biomédicos y las TIC.

LENGUAJE Y PRÁCTICA MUSICAL (1º BACHILLERATO) (2 horas)

Esta materia es una continuación de la formación musical recibida durante la ESO, profundizando en los contenidos vistos anteriormente e incorporando otros nuevos.

La materia va a ser eminentemente práctica, llevando a cabo un conocimiento avanzado del lenguaje musical tanto melódico como rítmico. La utilización de las claves se extenderá a la de Fa. Se aprenderán a reconocer auditivamente y sobre partitura las cadencias, arpeggios, modulaciones etc. Se aprenderá a entonar a partir de ejercicios sencillos de técnica vocal. También se va a dar importancia al desarrollo y comprensión de la audición de todo tipo de obras abarcando todos los géneros incluyendo el jazz y el flamenco. Se fomentará el desarrollo de la memoria musical tanto en la creación como en la interpretación de piezas vocales e instrumentales. Se llevarán a cabo actividades de tecnología aplicada al sonido.

TECNOLOGÍA INDUSTRIAL I Y II (1º Y 2º BACHILLERATO) (2 horas en 1º; 4 horas en 2º)

¿Quieres ser ingeniero? ¡Ya puedes aprender a desarrollar un producto y cómo se fabrica!

Esta asignatura pretende que los alumnos adquieran los conocimientos necesarios para ser capaces de diseñar productos mediante la formación técnica, medioambiental, energética y económica. En 1º estudiaremos:

- Diseño, producción y comercialización de productos tecnológicos
- Selección de los materiales más adecuados para fabricar productos teniendo en cuenta sus propiedades
- Diseño y montaje de circuitos eléctricos, electrónicos, neumáticos e hidráulicos
- Procedimientos de fabricación: técnicas, máquinas y herramientas para la fabricación de piezas
- Producción de energía, el funcionamiento de las centrales eléctricas y la mejora de la eficiencia energética en edificios.

En 2º estudiaremos:

- Circuitos digitales y sistemas lógicos
- Sistemas automáticos: estudio de los sistemas de control automática, como los neumáticos y sistemas digitales.
- Diseño y montaje de circuitos neumáticos e hidráulicos
- Selección de los materiales más adecuados para fabricar productos teniendo en cuenta sus propiedades
- Principios de máquinas: motores térmicos y máquinas frigoríficas, así como de máquinas eléctricas, estudiando sus partes y principios de funcionamiento, y realizando cálculos y diseños mediante el software apropiado





Región de Murcia

Consejería de
Educación y Cultura

IES VALLE DEL SEGURA
Avda. Río Segura, 10. 30.540 - BLANCA
Tel.: 968.459.348 Fax: 968.775.006
Email: 30012756@murciaeduca.es
www.iesvalledelsegura.es



FRANCÉS, 2º IDIOMA EXTRANJERO I Y II (1º Y 2º BACHILLERATO) (2 horas en 1º; 4 horas en 2º)

En la mayoría de los países de la Europa Comunitaria, los alumnos de secundaria estudian al menos dos lenguas extranjeras de forma obligatoria. Esto contribuye a desarrollar un perfil plurilingüe e intercultural que permite gozar de mejores oportunidades, en los ámbitos personal y profesional. El **francés**, una de las dos lenguas oficiales de la Unión Europea, es idioma de referencia en más de 80 países francófonos en los cinco continentes. Y Francia, el primer socio de España en intercambios económicos y comerciales

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN I Y II (1º Y 2º BACHILLERATO) (2 horas)

Esta asignatura, pretende que los alumnos adquieran destrezas en el mundo de la informática y se introduzcan en el mundo de la programación. Para ello, en 1º de Bachillerato estudiaremos:

- La historia de la informática, su evolución y el impacto sobre la sociedad actual diferenciando "Sociedad de la información" y "Sociedad del conocimiento".
- Los elementos que forman un sistema informático, el funcionamiento global del equipo y su configuración, gestión y uso a través de un sistema operativo.
- Utilización a nivel intermedio de herramientas ofimáticas, tanto de escritorio como web, para la producción de documentos, creación de hojas de cálculo, elaboración de presentaciones y para diseño y uso de bases de datos. También se incluyen contenidos sobre aplicaciones de tratamiento y producción multimedia.
- Tipos y clasificación de redes de ordenadores, los modelos de referencia, los protocolos y estándares asociados así como las tecnologías y elementos de conectividad tanto en redes cableadas como inalámbricas.
- El proceso y la metodología de programación y la creación de programas sencillos en un lenguaje de programación determinado.

En la asignatura de segundo se profundiza en aspectos de programación, creación y publicación de información en la Web y en la utilización de las redes sociales y trabajo colaborativo.

- Estudiaremos programación orientada a objetos. También contenidos de detección de software malicioso y de aseguramiento de la información en red.
- Creación y publicación web de contenidos, utilización de blogs y elementos de la web 2.0 y de herramientas TIC.
- Contenidos sobre seguridad informática activa y pasiva, seguridad de la conectividad, protocolos seguros y aseguramiento de la privacidad e identidad digital.

HISTORIA DE LA MÚSICA Y DE LA DANZA (2º BACHILLERATO) (4 horas)

Esta materia dotará de un conocimiento de la música y de la danza desde sus orígenes, y su vinculación con la sociedad y las artes de cada período.

Se conocerán los compositores más representativos cuyas obras han impulsado la evolución hacia nuevas concepciones de la música y de la danza hasta hoy en día. Se pretende lograr que el alumno adquiera una cultura importante sobre esta rama del arte.

El desarrollo de la materia se efectuará mediante de trabajos en equipo y exposiciones de los mismos a partir de los contenidos impartidos por el profesor; el visionado de vídeos y de distintas interpretaciones de los mismos que permitan el acercamiento a la crítica musical mediante la utilización de términos técnicos.

C.T.M.A. CIENCIAS DE LA TIERRA Y EL MEDIO AMBIENTE (2º BACHILLERATO) (4 horas)

La materia de Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente surge ante la necesidad que tiene el hombre de enfrentarse a los problemas ambientales a los que nos enfrentamos en el siglo XXI: calentamiento global del planeta, alteración de la capa de ozono, disponibilidad de agua, uso de energías renovables, pérdida de biodiversidad, contaminación, protección del medio ambiente ect..

En esta materia se integran un conjunto de ciencias: biología, geología, ciencias ambientales, física y química. Está dirigida a alumnos de ciencias y es evaluable en selectividad.





Región de Murcia

Consejería de
Educación y Cultura

IES VALLE DEL SEGURA
Avda. Río Segura, 10. 30.540 - BLANCA
Tel.: 968.459.348 Fax: 968.775.006
Email: 30012756@murciaeduca.es
www.iesvalledelsegura.es



CULTURA AUDIOVISUAL I Y II (1º Y 2º BACHILLERATO) (2 horas en 1º; 4 horas en 2º)

La materia Cultura Audiovisual pretende iniciar a los estudiantes en la fabricación de sus propias imágenes y productos audiovisuales, ya sean de naturaleza estática, como la fotografía, o dinámica, como el vídeo. Para esto es necesario que el alumnado esté en situación de analizar, relacionar y comprender los elementos que forman parte de la cultura audiovisual en nuestro tiempo. La sociedad moderna tiene como una de sus señas de identidad la presencia de imágenes digitales en prácticamente cualquier actividad que desarrolle. La cantidad de información que circula en la actualidad construida a partir de elementos técnicos audiovisuales (fotografía, cine, vídeo, televisión, e incluso radio) es de una importancia tal y una magnitud de tal dimensión como nunca se ha dado en la historia de la humanidad en épocas precedentes. Puede ser esta una asignatura interesante para aquellos alumnos que tengan interés en el mundo multimedia y quieran llevar a cabo sus propias producciones.

FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN (2º BACHILLERATO) (4 horas)

Dentro de la opción de "Ciencias Sociales , Administración y Gestión" se encuentra la optativa : "Fundamentos de Administración y Gestión".

El objeto de esta materia es el estudio de las funciones de carácter administrativo y de gestión que se realizan en las organizaciones empresariales y que se presentan agrupadas en una serie de procesos de trabajo.

Los contenidos abarcan aspectos básicos de las operaciones realizadas en el ámbito de la administración y gestión. Deben tomar como referencia la realidad empresarial exigiendo , por tanto , una visión totalmente integrada y globalizada de la parte teórico-práctica de la materia Para efectuar los procesos del trabajo administrativo , el alumno debe utilizar una serie de conocimientos de tipo matemático, contable, normativo y jurídico, relacional y comunicativo y de tratamiento de la información. Conocimientos que el alumno va adquiriendo a través del desarrollo de los distintos procesos analizados en esta materia.

Se pretende, en definitiva, introducir al alumno en el conocimiento de las técnicas utilizadas en la administración y gestión de las organizaciones empresariales sin caer en una excesiva especialización , sino más bien todo lo contrario, proporcionando una enseñanza polivalente que permita al alumno capacidad de adaptación para afrontar los posibles cambios de trabajo y las innovaciones que se produzcan en las formas de organización.

IMAGEN Y SONIDO (2º BACHILLERATO) (2 horas)

¿Te gusta el retoque fotográfico y la edición de videos? ¡Ya puedes construir tus propios cortos y modificar tus fotos!

Esta asignatura utiliza las tecnologías de la información y la comunicación en la **elaboración de audiovisuales**, favoreciendo la adquisición de criterio estético, la sensibilidad artística y la capacidad comunicativa.

- Aprenderemos a planificar la continuidad del mensaje narrativo de cortos audiovisuales.
- Daremos importancia a la función expresiva de la imagen, el sonido y la música en el proceso de creación de guiones audiovisuales.
- Aprenderemos cómo debe ser la estructura narrativa y la idea temática de un guión audiovisual de ficción.
- Producción audiovisual multimedia con las funciones del personal técnico y artístico que interviene en la misma.
- Importancia del efecto de la iluminación de las secuencias a captar por los sistemas técnicos audiovisuales.
- Registraremos con la cámara de vídeo y fotográfica las tomas, planos y secuencias introduciendo los ajustes necesarios de temperatura de color, exposición, resolución y sonido.
- Edita las piezas de vídeo, las fotografías, los gráficos, los rótulos y los elementos sonoros en la línea de tiempo del programa de edición, realizando transiciones entre los planos, elaborando subtítulos, armonizando el tono y sincronizando la duración de la imagen con el audio.

PSICOLOGÍA (2º BACHILLERATO) (2 horas)

Con esta materia se intenta, por una parte, presentar los aspectos esenciales de la psicología -objetivos, ramas, teorías más importantes- y por otro, ayudar a un mejor análisis de nosotros mismos, buscando una actitud positiva ante las relaciones sociales y afectivas, a través de la adquisición de estrategias y pautas conductuales. Esta materia está indicada para todas las carreras en general y especialmente para todas aquellas relacionadas con las humanidades.

