



Castilla-La Mancha



IES Carpetania

## MATERIAS OPTATIVAS 1º BACHILLERATO CIENCIAS

<b>NOMBRE DE LA MATERIA</b>
<b>Biología y Geología</b>
<b>Descripción de la materia</b>
<p>La materia de Biología y Geología profundiza en los conocimientos adquiridos en la Educación Secundaria Obligatoria, y analiza con mayor detalle la organización de los seres vivos, su biodiversidad, su distribución y los factores que en ella influyen, así como la actividad geológica de la Tierra y su pasado.</p>
<b>Contenidos que se tratan</b>
<p>La Biología se inicia con el estudio de los niveles de organización de los seres vivos: composición química, organización celular y tejidos animales y vegetales. A continuación, se aborda la clasificación de los seres vivos analizando la biodiversidad y su conservación y se finaliza con dos bloques dedicados al estudio de los reinos animal y vegetal, especialmente desde el punto de vista de su funcionamiento y adaptaciones al medio en el que habitan.</p> <p>La Geología toma como hilo conductor la Teoría de la Tectónica de Placas. A partir de ella se hará énfasis en la composición, estructura y dinámica del interior terrestre, para continuar con el análisis de los movimientos de las placas y sus consecuencias: expansión oceánica, relieve terrestre, magmatismo, clasificación de las rocas, entre otras y finalizar con la historia de la Tierra.</p>
<b>Observaciones</b>
<p>Esta materia pretende sentar las bases para afrontar los contenidos de 2º de Bachillerato en asignaturas como Biología, Geología o Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente. Está especialmente indicada para alumnos que quieran realizar estudios universitarios tanto en ramas de ciencias de la salud como ciencias aplicadas, así como para determinadas ingenierías</p>

<b>NOMBRE DE LA MATERIA</b>
<b>Anatomía Aplicada</b>
<b>Descripción de la materia</b>
<p>La materia de Anatomía Aplicada permite comprender el cuerpo humano y su motricidad, en relación con las manifestaciones artísticas y con la salud.</p> <p>En esta materia se desarrollan conocimientos y destrezas del cuerpo humano, tales como anatomía, fisiología y biomecánica.</p> <p>Se intenta comprender que el cuerpo humano actúa como una unidad biológica</p>



<b>Contenidos que se tratan</b>
<p>Bloque 1. Organización básica del cuerpo humano          Bloque 2. El sistema cardiopulmonar          Bloque 3. El sistema de aporte y utilización de energía          Bloque 4. Los sistemas de coordinación y regulación          Bloque 5. El sistema locomotor          Bloque 6. Características del movimiento          Bloque 7. Expresión y comunicación corporal</p>
<b>Observaciones</b>
<p>En esta materia se trabaja la anatomía y fisiología de los diferentes aparatos y sistemas del cuerpo humano. Se realizan presentaciones, exposiciones orales, cuestionarios , disecciones de diferentes órganos.</p> <p>Esta materia está dirigida a alumnos/as que quieran profundizar sus conocimientos sobre anatomía y fisiología del cuerpo humano. Es interesante para todos/as los que queráis enfocar vuestro futuro hacia la rama sanitaria</p>

<b>NOMBRE DE LA MATERIA</b>
<b>Francés</b>
<b>Descripción de la materia</b>
<p>El aprendizaje del francés en el Bachillerato se plantea como una continuación y profundización en el dominio de la segunda lengua extranjera iniciado en la ESO.</p> <p>El grado de madurez del alumno es mayor y, por tanto, su planteamiento en el aprendizaje del idioma está más focalizado en su deseo de aprehender la lengua con fines eminentemente prácticos, lo que hace que haya un avance mucho mayor.</p> <p>Acorde con este deseo del alumno, el objetivo principal de la impartición de la materia es conseguir vehicular la lengua francesa en el aula como instrumento de comunicación, simulando situaciones de comunicación reales, trabajando con documentos auténticos, dándole al alumno una mayor autonomía, haciéndole partícipe de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje. El alumno es actor en su proceso de aprendizaje, no espectador.</p>
<b>Contenidos que se tratan</b>
<p>Los alumnos podrán comprender mensajes orales procedentes de diferentes canales: debates, películas, presentaciones, noticias,...</p> <p>Participarán en conversaciones a dos o con múltiples participantes.</p>



Castilla-La Mancha



IES Carpetania

Presentarán, formularán o reformularán textos de expresión escrita.

Expondrán su punto de vista sobre temas diversos en francés tanto oralmente como por escrito.

### Observaciones

¿Por qué estudiar francés?

Hablar francés permite estudiar en Francia en universidades de prestigio (Sorbona, Universidad Pierre y Marie Curie, etc.) o en las grandes escuelas de negocios y de ingeniería (HEC, Politécnica, ESSEC) clasificadas entre las mejores del mundo. También permite estudiar o disfrutar de una beca Erasmus en países francófonos como: Bélgica, Suiza, Luxemburgo, Mónaco, ...

Más de 200 millones de personas hablan francés en los cinco continentes.

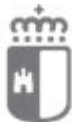
El francés es una de las primeras lenguas de comunicación internacional (Unión Europea, ONU, UNESCO, OTAN, COI) y es la lengua extranjera más estudiada después del inglés, y en todos los continentes. Una persona que habla español, inglés y francés podrá comunicarse en todo el mundo.

El francés es la lengua internacional de la cocina, la moda, el teatro, el arte visual, la danza y la arquitectura

Aprender un sólo idioma extranjero no es suficiente. En el mundo actual, no basta con hablar una sola lengua extranjera, un segundo idioma marca la diferencia positiva en los procesos selectivos de las empresas. Un alumno que tiene un buen nivel de inglés y habla además francés tendrá más posibilidades en el mercado laboral nacional e internacional.

Para el acceso a ciertos puestos de trabajo es necesario el conocimiento de varias lenguas y, el francés, es una de las más solicitadas: Secretariado, Administración, Turismo y Hostelería, Traducción e Interpretación, Diplomacia, Funcionariado Internacional, etc.

Hablar francés e inglés es una ventaja para encontrar trabajo en muchas multinacionales francesas y francófonas, en sectores de actividad muy diversa (automóvil, restauración, distribución, alimentación, lujo, aeronáutica...). Francia es la quinta potencia comercial y atrae a empresarios, a investigadores y a los mejores estudiantes extranjeros.

**NOMBRE DE LA MATERIA****Tecnología Industrial I****Descripción de la materia**

Desde el punto de vista de la elección de itinerarios, la Tecnología Industrial capacita al alumnado para enfrentarse posteriormente a estudios universitarios de Ingeniería y Arquitectura y a Ciclos de Formación Profesional de Grado Superior.

**Contenidos que se tratan**

- Recursos energéticos
- Máquinas y sistemas
- Programación y Robótica
- Introducción a la ciencia de los materiales
- Procedimientos de fabricación
- Diseño, producción y comercialización.

**Observaciones**

No es necesario haber cursado la materia de Tecnología Robotica en 4º ESO.

**NOMBRE DE LA MATERIA****Cultura Científica****Descripción de la materia**

La cultura científica contribuye a que los alumnos comprendan el presente en el que viven, su salud, su entorno tecnológico, sus oportunidades y sus peligros, además, en la vida cotidiana se presentan situaciones en las que se necesita una formación científica básica, como es el caso de la sanidad, la preparación de alimentos, la protección frente a riesgos naturales y el uso de electrodomésticos y dispositivos electrónicos cada vez más complejos. Es por ello por lo que se requiere de una auténtica alfabetización científica básica que forme a ciudadanos para que puedan desenvolverse en un contexto social cada vez más rico en contenidos científicos y tecnológicos

**Contenidos que se tratan**

Los contenidos que se trabajan se engloban en los siguientes bloques:

- Método científico
- La Tierra y la vida
- Avances en biomedicina
- Revolución genética
- Nuevas tecnologías en información y comunicación

**Observaciones**

- No es necesario haber cursado la materia de cultura científica en 4º ESO y si se ha cursado en cuarto, puede volver a cursarse en primero de bachillerato
- Puede cursarla cualquier alumno de primero de bachillerato.
- Ofrece una cultura científica necesaria para comprender y afrontar algunos de los retos y problemas a los que se enfrenta actualmente el ser humano: cambio climático, crisis sanitarias, avances médicos etc.
- Se utiliza una metodología activa, en la que el alumnado realiza trabajos sobre los distintos bloques utilizando las TICs.
- Se trata de una materia con gran de contenidos prácticos: presentaciones, elaboración de webs, participación en concursos y proyectos, prácticas sencillas de laboratorio etc.

**NOMBRE DE LA MATERIA****Religión****Descripción de la materia**

A veces puede parecer que la clase de Religión es lo mismo que la catequesis. No es así.

En la clase de Religión, el alumnado no solo aprenderá a rezar o conocerán la Biblia.

También se enseñan contenidos de carácter académico con un objetivo esencial: que puedan conseguir un desarrollo pleno de su personalidad.

Encontrar las respuestas al sentido del ser humano les permitirá madurar como personas, ayudándoles a cuestionarlo todo y a adoptar una actitud abierta ante el sentido religioso de su vida.

Porque todos necesitamos, en un momento u otro de nuestra vida, entender el mundo que nos rodea y buscar justificación tanto a las cosas buenas que nos pasan como, sobre todo, a las menos buenas.

Y, por eso, poder darles las herramientas para que vayan comprendiendo desde pequeños, les permitirá crecer más rápido y mejor como personas.

**Contenidos que se tratan**

El hombre, ser religioso que busca un sentido a la vida.

Expresiones históricas del sentido religioso.

El misterio de la persona humana.

Fundamento de su dignidad.

Diversas posturas ante el hecho religioso en la sociedad actual.

La identidad del ser humano.

El mundo actual y la cuestión bioética.

**Observaciones**

¿Por qué la materia de Religión?

Por tres motivos:

1. Es un derecho de los Padres en la educación de los hijos
2. Es una de las consecuencias de los Acuerdos Iglesia-Estado que existe en España
3. Es una manera de complementar la educación de los alumnos: historia, arte, filosofía, valores, música...

¿Es importante la clase de Religión?

Esa respuesta la das tú en la elección de la asignatura, me gustaría que a través del siguiente video puedes conocer para elegir.

<https://www.youtube.com/watch?v=aFaCLvJKb7I>

**NOMBRE DE LA MATERIA****Tecnologías de la Información y la Comunicación I****Descripción de la materia**

Esta materia es un avance sobre la materia del mismo nombre de 4º de ESO, en ella se desarrollan contenidos muy variados referidos al uso de este tipo de tecnologías, desde el manejo de paquetes de Ofimática al diseño en 2D y 3D, desde los componentes básicos del ordenador a las redes de ordenadores. Dado que son sólo dos horas lectivas los contenidos se ajustan a las necesidades del alumnado.

**Contenidos que se tratan**

- Sociedad de la Información y la Comunicación
- Arquitectura del ordenador
- Software de sistemas informáticos
- Redes de Ordenadores
- Programación

**Observaciones**

Esta materia es interesante para cualquier alumno al margen de la opción de estudio que seleccione ya que aumenta las herramientas para el estudio y para la comprensión de los sistemas informáticos que cada día están más presentes en nuestra vida.