

PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO

- **Componentes**

El Departamento de Física y Química del IES Clara Campoamor durante el curso 2017- 2018 está formado por los siguientes profesores:

- **D. Juan Carlos Revenga López** (Jefe de Departamento), profesor funcionario con destino definitivo
- **D. Juan Carlos Fajardo Gómez**, profesor funcionario con destino definitivo, con habilitación para docencia en inglés.
- **D^a África Sánchez Díaz**, profesora funcionaria interina, con habilitación para docencia en inglés.
- **D^a Mónica Sánchez Gómez**, profesora funcionaria interina
- **D^a Cristina García Fernández**, profesora funcionaria interina. Completa el resto del horario con materias del Departamento de Biología y Geología

- **Materias que se imparten**

Los profesores de este Departamento se encargarán durante el presente curso de impartir las materias de Física y Química de ESO, Física y Química de 1º de Bachillerato, Química de 2º de Bachillerato y Física de 2º de Bachillerato.

Dos grupos de los de 2º de ESO, uno de los grupos de 3º de ESO y dos de los grupos de 4º de ESO corresponden a la sección bilingüe. La distribución de estas tareas queda como sigue:

D. Juan Carlos Revenga López

Dos desdobles de 2º ESO

Dos grupos de Física y Química de 1º de Bachillerato

Un grupo de Física de 2º de Bachillerato

Un grupo de Química de 2º de Bachillerato

D. Juan Carlos Fajardo Gómez

Tres grupos de Física y Química de 2º ESO (2 grupos de sección bilingüe)

Dos grupos de Física y Química de 4º ESO (uno de ellos de sección bilingüe)

D^a África Sánchez Díaz

Tres grupos de Física y Química de 3º ESO (uno de sección bilingüe)

Dos grupos de Física y Química de 4º ESO (uno de ellos de sección bilingüe)

1 grupo de Física y Química de 1º Bachillerato

Tutoría de 4º de ESO, sección bilingüe.

Dº Mónica Sánchez Gómez

Tres grupos de Física y Química de 2º ESO

Tres grupos de Física y Química de 3º ESO

Tutoría de 3º de ESO

D^a Cristina García Fernández

Un desdoble de 2º ESO

- **Objetivos de etapa**

La enseñanza de la Física y la Química juega un papel central en el desarrollo intelectual de los alumnos y las alumnas, y comparte con el resto de las disciplinas la responsabilidad de promover en ellos la adquisición de las **competencias necesarias** para que puedan integrarse en la sociedad de forma activa. Como disciplina científica, tiene el compromiso añadido de dotar al alumno de **herramientas específicas** que le permitan afrontar el futuro con garantías, participando en el desarrollo económico y social al que está ligada la capacidad científica, tecnológica e innovadora de la propia sociedad. Para que estas expectativas se concreten, la enseñanza de esta materia debe incentivar un **aprendizaje contextualizado** que relacione los principios en vigor con la evolución histórica del conocimiento científico; que establezca la relación entre ciencia, tecnología y sociedad; que potencie la argumentación verbal, la capacidad de establecer relaciones cuantitativas y espaciales, así como la de **resolver problemas con precisión y rigor**.

- **ESO**

El enfoque con el que se busca introducir los distintos conceptos ha de ser fundamentalmente fenomenológico; de este modo, la materia se presenta como **la explicación lógica** de todo aquello a lo que el alumno está acostumbrado y conoce. Es importante señalar que en este ciclo la materia de Física y Química puede tener **carácter terminal**, por lo que su **objetivo prioritario** ha de ser el de contribuir a la cimentación de una **cultura científica básica**.

La Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos y la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.

b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.

c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres, así como cualquier manifestación de violencia contra la mujer.

d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.

e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.

f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.

g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.

i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.

j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.

k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

▪ **BACHILLERATO**

En 1º de Bachillerato esta materia tiene un carácter esencialmente formal, y está enfocada a dotar al alumno de capacidades específicas asociadas a esta disciplina. En este curso, los contenidos que se han desarrollado en 4º de ESO recibirán un enfoque más académico y formal, de manera que preparen al alumnado para el estudio de las asignaturas de Física y Química en 2º de Bachillerato, y posteriores estudios superiores. De acuerdo con la legislación vigente, los objetivos concretos de cada bloque de conocimientos se detallan en forma de **estándares de aprendizaje** que constituyen una forma precisa y concreta de expresar los resultados deseados del proceso educativo y los conceptos que el alumnado debe dominar para que se pueda considerar que su aprendizaje ha sido satisfactorio.

El bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución española así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
- b) Consolidar una madurez personal y social que les permita actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales.
- c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizar y valorar críticamente las desigualdades y discriminaciones existentes, y en particular la violencia contra la mujer e impulsar la igualdad real y la no discriminación de las personas por cualquier condición o circunstancia personal o social, con atención especial a las personas con discapacidad.
- d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
- e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial de su Comunidad Autónoma.
- f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
- g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.

- h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.
- i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
- j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.
- k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
- l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.
- m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social.
- n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la seguridad vial

• **Acuerdos comunes para el departamento**

Los profesores del Departamento trabajarán durante todo el curso coordinados en cuanto a los aspectos metodológicos, y a todo tipo de actividades y actuaciones que ayuden al buen funcionamiento del Departamento. Esto lógicamente redundará el máximo aprovechamiento académico de los alumnos y unas buenas relaciones sociales entre ellos.

Los principales acuerdos adoptados para el Departamento son los siguientes:

- Adecuada selección y secuenciación de contenidos de manera que el aprendizaje sea lo más intuitivo posible.
- Motivar al alumno mediante explicaciones del profesor: nunca más largas de 10 minutos, apoyadas por material gráfico y visual, empleando la pizarra interactiva o proyector para su presentación, Debe servir para la reflexión del alumno, que haya dialogo y provocar debate
- Se introducirán, de forma progresiva, conceptos a través del método “flipping classroom” Esta metodología tiene las ventajas de adaptarse al ritmo de aprendizaje del alumno, es especialmente adecuada para atender a la diversidad y ayuda al alumno a sentirse responsable de su propio aprendizaje.

- Prestar especial atención a la diversidad, realizar actividades de refuerzo o ampliación según las necesidades educativas demandadas
- Fomentar la lectura de los alumnos, potenciar en el alumno el afán de crecimiento y enriquecimiento personal a través de nuevas lecturas procedentes de fuentes diversas, se recomendarán libros de divulgación científica. Se leerán los textos que aparecen al final de cada unidad. Unos alumnos irán leyendo párrafos del texto y otros irán resumiendo adecuadamente sus contenidos
- Se hará especial hincapié en la comprensión de los enunciados de los problemas
- Se potenciará la participación en clase para facilitar a los alumnos la oportunidad de poder expresarse en público. También harán pequeñas exposiciones
- Se exigirá a los alumnos claridad en las pruebas objetivas en lo que se refiere a la expresión escrita.
- Realización de trabajos individuales o en grupo, en los que tengan que buscar información en internet.
- Se potenciará el compañerismo entre alumnos y la sensibilidad hacia los compañeros con necesidades educativas especiales y/o que tienen alguna discapacidad, especialmente la asociada a los TEA (trastornos del espectro del autismo), estas campañas de sensibilización deberían hacerse en todos los centros, pero sobre todo en nuestro instituto que es centro preferente para alumnos con TEA
- Se podrán todos los medios posibles para lograr que los alumnos se involucren en la prevención de la violencia. Se les propondrá que redacten un código de conducta que deben de cumplir; estará compuesto de medidas que no perjudiquen a otros o perturben la clase.
- También se les explicará que algunos alumnos se comportan de forma diferente, tienen problemas de aprendizaje o se ven limitados para practicar deportes u otras actividades físicas debido a sus discapacidades mentales, físicas o de aprendizaje. Les servirá para reconocer la discriminación