





**PRESENTACIÓN DE LA MATERIA**  
**DEPARTAMENTO: FÍSICA Y QUÍMICA**  
**2018/19**

<b>MATERIA</b>	<b>CIENCIAS APLICADAS A LA ACTIVIDAD PROFESIONAL</b>
<b>CURSO</b>	<b>4º ESO</b>
<b>GRUPO</b>	<b>B</b>

## ÍNDICE





1. [CONTEXTUALIZACIÓN](#)
2. [RELACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS. SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN](#)
3. [PROCESO DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN](#)
4. [PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN](#)
5. [PLAN DE RECUPERACIÓN DE PENDIENTES.](#)
6. [MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.](#)
7. [NORMAS QUE EL ALUMNO DEBE RESPETAR](#)
8. [RELACIÓN DE ESTÁNDARES](#)

	<b>PLANIFICACION Y PRESENTACIÓN MATERIA</b>	  
	<b>PROGRA_06</b>	<b>Página 3 de 12</b>

<b>1</b>	<b>CONTEXTUALIZACIÓN</b>
----------	--------------------------





<b>PROFESOR/A</b>	Petra Gallego Picazo
<b>NºSESIONES SEMANALES</b>	3

[Ir a Índice](#)





	<b>PLANIFICACION Y PRESENTACIÓN MATERIA</b>	  
	<b>PROGRA_06</b>	<b>Página 4 de 12</b>

## 2 RELACION DE UNIDADES DIDÁCTICAS. SECUENCIACIÓN Y TEMPORIZACIÓN





U.D.	OBJETIVOS	CONTENIDOS	% <sup>1</sup>	EVALUACIÓN	Nº DE SESIONES
UD1. Trabajo en el laboratorio. Medidas de masa, volumen y temperatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer cuáles son los materiales de laboratorio y sus utilidades</li> <li>- Conocer la organización y distribución de los materiales en un laboratorio</li> <li>- Utilizar correctamente los materiales y productos del laboratorio</li> <li>- Cumplir y respetar la normas de seguridad e higiene en el laboratorio</li> <li>- Conocer las etapas del método científico</li> <li>- Aplicar las técnicas y el instrumental apropiado para identificar magnitudes</li> <li>- Conocer el fundamento de: volumen, masa, densidad y temperatura</li> <li>- Determinar e identificar medidas de volumen, masa, densidad y temperatura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Material de laboratorio. Organización</li> <li>. Seguridad e higiene en el laboratorio</li> <li>. El método científico</li> <li>. Medición de magnitudes: masa, volumen, densidad, temperatura</li> </ul>		1	15
UD2. Mezclas y disoluciones. Separación y purificación de sustancias	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar las técnicas y el instrumental básico para preparar disoluciones</li> <li>- Conocer el fundamento de las disoluciones, así como los diferentes tipos</li> <li>- Conocer algunas aplicaciones de las disoluciones</li> <li>- Separar los componentes de una mezcla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Sustancias puras y mezclas</li> <li>. Preparación de disoluciones</li> <li>. Propiedades de las disoluciones. Aplicaciones</li> <li>. Separación de los componentes de una disolución</li> <li>. Separación de los componentes de una</li> </ul>		1	15

	<b>PLANIFICACION Y PRESENTACIÓN MATERIA</b>	  
	<b>PROGRA_06</b>	<b>Página 5 de 12</b>





U.D.	OBJETIVOS	CONTENIDOS	% <sup>1</sup>	EVALUACIÓN	Nº DE SESIONES
	utilizando instrumentales apropiados en cada caso	mezcla heterogénea			
UD3. Biomoléculas en los alimentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer las Biomoléculas que forman parte de los seres vivos</li> <li>- Reconocer las Biomoléculas presentes en los alimentos</li> <li>- Diferenciar los alimentos según las Biomoléculas que los componen</li> <li>- Valorar la importancia de una dieta equilibrada</li> <li>- Identificar los problemas ocasionados por una alimentación inadecuada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Detección de biomoléculas en los alimentos</li> <li>. La rueda de los alimentos</li> </ul>		1	6
UD4. Técnicas de desinfección y esterilización	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer el concepto de infección, así como los seres vivos causantes de las mismas</li> <li>- Conocer las técnicas habituales de desinfección</li> <li>- Conocer las fases y procedimientos de desinfección de uso cotidiano</li> <li>- Valorar la utilización de los microorganismos para la fabricación de alimentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Infección: agentes infecciosos</li> <li>. Limpieza</li> <li>. Desinfección y esterilización</li> </ul>		2	12
UD5. Contaminación. Contaminación del suelo, del	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer los conceptos de contaminación y contaminante</li> <li>- Señalar los principales causantes de la contaminación de los suelos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Contaminación : concepto y tipos</li> <li>. Contaminación del suelo</li> </ul>		2	12

	<b>PLANIFICACION Y PRESENTACIÓN MATERIA</b>	  
	<b>PROGRA_06</b>	<b>Página 6 de 12</b>

U.D.	OBJETIVOS	CONTENIDOS	% <sup>1</sup>	EVALUACIÓN	Nº DE SESIONES
agua, contaminación atmosférica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valorar la importancia del suelo para el desarrollo de los seres vivos</li> <li>- Conocer cuáles son los agentes contaminantes del agua</li> <li>- Distinguir los fenómenos más frecuentes de contaminación del agua dulce y salada</li> <li>- Identificar los tratamientos de depuración de las aguas</li> <li>- Conocer los diferentes tipos de contaminantes atmosféricos</li> <li>- Conocer los efectos de la contaminación atmosférica sobre el ser humano</li> <li>- Diferenciar los efectos locales, regionales y globales derivados de la contaminación atmosférica</li> <li>- Conocer algunas medidas preventivas y paliativas en los procesos de contaminación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Contaminación hídrica</li> <li>. Problemas y medidas contra la contaminación del agua</li>   <li>. La atmósfera. Contaminantes</li>   <li>. Problemas derivados de la contaminación atmosférica</li> </ul>			
UD6. Química ambiental: destrucción de la capa de ozono, efecto invernadero y cambio climático, lluvia ácida	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer qué es la capa de ozono y para qué sirve</li> <li>- Identificar las causas de la destrucción de la capa de ozono</li> <li>- Distinguir las consecuencias de la destrucción de la capa de ozono</li> <li>- Reconocer el efecto invernadero como un proceso natural importante para la vida</li> <li>- Conocer las causas que provocan el</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Nociones básicas y experimentales sobre química ambiental</li> </ul>		2	12

	<b>PLANIFICACION Y PRESENTACIÓN MATERIA</b>	  
	<b>PROGRA_06</b>	<b>Página 7 de 12</b>

U.D.	OBJETIVOS	CONTENIDOS	% <sup>1</sup>	EVALUACIÓN	Nº DE SESIONES
	aumento del efecto invernadero - Conocer las consecuencias del aumento del efecto invernadero - Conocer el origen de la presencia de ácidos en la atmósfera - Identificar los efectos de la lluvia ácida sobre los seres vivos - Conocer algunas medidas preventivas y paliativas contra los problemas ambientales				
UD7. Contaminación nuclear	- Conocer en qué consiste la energía nuclear - Identificar los efectos de la radiactividad sobre el medio ambiente y el ser humano - Valorar el uso de la energía nuclear y la gestión de sus residuos - Analizar la dependencia que presentan los países de la energía nuclear	. Radiactividad y energía nuclear  . Ventajas e inconvenientes de la energía nuclear		3	6
UD8. Desarrollo sostenible	- Conocer las repercusiones para el equilibrio del medio ambiente de las acciones humanas - Identificar las estrategias de sostenibilidad y el mantenimiento del medio ambiente - Comprender las ventajas y los inconvenientes del reciclaje y la reutilización de materiales	. Concepto y tipos de desarrollo  . Los residuos y su gestión		3	12





	<b>PLANIFICACION Y PRESENTACIÓN MATERIA</b>	  
	<b>PROGRA_06</b>	<b>Página 8 de 12</b>

U.D.	OBJETIVOS	CONTENIDOS	% <sup>1</sup>	EVALUACIÓN	Nº DE SESIONES
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distinguir los procedimientos para el tratamiento de residuos y su recogida selectiva</li> </ul>				
UD9. I+D+i: etapas, líneas de investigación, importancia para la sociedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer el significado de las siglas I+D+I</li> <li>- Diferenciar las etapas características de un proyecto I+D+I</li> <li>- Valorar la importancia de las TIC en los proyectos I+D+I</li> <li>- Valorar la importancia de invertir en investigación básica</li> <li>- Relacionar las actividades de I+D+I con el progreso de una sociedad</li> <li>- Conocer algunos de los organismos y administraciones que fomentan las actividades I+D+I</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Concepto de I+D+I</li> <li>. Importancia para la sociedad</li> <li>. Las TIC aplicadas a la I+D+I</li> <li>. La necesidad de la investigación básica</li> <li>. I+D+I y el desarrollo</li> </ul>		3	9

Para establecer la nota de cada evaluación se aplicará la media aritmética de las notas obtenidas en las unidades didácticas programadas y completadas en cada evaluación.

[Ir a Índice](#)



 <p>IES Maestre de Calatrava</p>	<p><b>PLANIFICACION Y PRESENTACIÓN MATERIA</b></p>	  
	<p><b>PROGRA_06</b></p>	<p><b>Página 9 de 12</b></p>

[Ir a Índice](#)

### 3 PROCESO DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- Para cada sesión de evaluación:
- Las calificaciones irán de 1 a 10.
- Se realizarán varias pruebas escritas, trabajos o presentaciones de cada unidad didáctica, la nota mínima exigida en cada unidad para hacer media es de 3. El peso de todos los criterios de evaluación será el mismo.
- En caso de no obtener el 5 se hará un examen con todos los contenidos de la evaluación antes de la sesión correspondiente.
- La nota final de cada evaluación se obtendrá de la siguiente manera:
  - 80% para las pruebas escritas.
  - 20% para trabajos y/o presentaciones.
- Se informa a los alumnos que debido a que en los boletines de notas las calificaciones tienen que ser números enteros, siempre se hará el redondeo a la baja, excepto en la evaluación final, en la que se tomarán todas las calificaciones con sus decimales para obtener la nota media.

[Ir a Índice](#)

### 4 PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN

En consonancia con el planteamiento de evaluación formativa, se recuperaran todas aquellas facetas no superadas por el alumno en el transcurso del trimestre o evaluación en que se halle. Se realizará una prueba escrita posibilitando la aclaración de dudas y ayudándole ante cualquier deficiencia observada. Esta prueba se hará después de cada evaluación, si es posible sería conveniente que transcurriesen al menos dos semanas desde la evaluación para que el profesor pueda resolver las dudas a los alumnos que lo necesiten.

Para la preparación de la prueba de recuperación, al alumno se le proporcionará actividades de refuerzo. Dicha prueba versará sobre las actividades propuestas en el plan de refuerzo.

En junio si están aprobadas todas las evaluaciones, la calificación final será la media aritmética. De no ser así habrá que tener en cuenta que:

En 4º ESO con dos evaluaciones suspensas se examinará en la prueba extraordinaria de septiembre de toda la materia. Si solo fuera una evaluación, en junio se hará una segunda recuperación de la misma y en el caso de no ser recuperada para septiembre se examinará de toda la materia.

La materia mantendrá carácter unitario si queda pendiente para el curso siguiente.

[Ir a Índice](#)

## 5 PLAN DE RECUPERACIÓN DE PENDIENTES

[Ir a Índice](#)

## 6 MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Dado el carácter constructivo y dinámico de la ciencia y su interrelación con la técnica y la sociedad, se precisa abordar un amplio abanico de materiales y de recursos para que en todo momento se puedan satisfacer las necesidades educativas propuestas y requeridas.

- a) Materiales y recursos primarios: los alumnos confeccionarán su cuaderno, que será su guía para todo el curso junto con el libro de texto.
- b) Laboratorio (reactivos, instrumentos de medida, material necesario...).
- c) Medios audiovisuales.
- d) Medios informáticos.
- e) Material de consulta (libros de texto, libros de problemas, libros específicos sobre temas de física y de química, diccionarios enciclopédicos, revistas científicas, revistas de divulgación...)

[Ir a Índice](#)

## 7 | NORMAS QUE EL ALUMNO DEBE RESPETAR

Se exigirá a los alumnos el cumplimiento de las Normas de Convivencia del Centro y además:

- Puntualidad.
- Orden y respeto en el aula.
- Limpieza y cuidado del material.
- Cumplir las normas de seguridad en el laboratorio.
- No comer en clase.

[Ir a Índice](#)

## 8 | RELACIÓN DE ESTÁNDARES

Consultar Programación.

[Ir a Índice](#)