

**PROGRAMACIÓN POR CONTENIDOS:  
FÍSICA Y QUÍMICA DE 1º BACHILLERATO**

<b>MODELOS ATÓMICOS</b>			
<b>Semana</b>	<b>Conceptos</b>	<b>Procedimientos/Objetivos</b>	<b>Actividades</b>
	Naturaleza eléctrica de la materia. Modelo atómico de Thomson.	Identificar procesos que demuestren la naturaleza eléctrica de la materia.	3 (57), 13 a 15 (72), 1 a 4 (relación “el átomo”).
	Experiencia de Rutherford. El neutrón. Número y masa atómica. Isótopos.	Identificación de las partículas elementales, situación en el átomo, tamaño y carga. Reconocer que la masa del átomo es fundamentalmente la masa de su núcleo.	
	Masa atómica.	Aplicar los conceptos número atómico, número másico e isótopos a átomos concretos.	
	Espectros atómicos. Hipótesis de Planck. Modelo atómico de Bohr. Estados estacionarios.	Descripción del átomo según cada modelo. Determinar las estructuras electrónicas de los elementos.	16 a 26 (72), 27 a 34 (73).
	Ampliación de la teoría de Bohr por su discípulo Sommerfeld. Mecánica cuántica.		35 a 46 (73), 5 a 10 (relación “el átomo”).
<b>Actitudes</b>		<b>Evaluación</b>	
Valorar la influencia de la química en la vida cotidiana. Reconocer la importancia de los científicos. Valoración de la medición en el avance de la Ciencia. Valorar los cambios y la adaptación en el tiempo de las teorías atómicas. Apreciar el valor de los modelos. Participación en clase.		Citar las propiedades características del electrón, protón y neutrón. Explicar la experiencia de Rutherford y sus conclusiones. Indicar las características de los 3 tipos de radiaciones naturales. Definir u.m.a. y MeV, y establecer su equivalencia. Explicar la emisión de la luz a raíz del modelo de Bohr. Explicar en que consiste un espectro y sus clases. Explicar que es la cuantización de las magnitudes físicas. Indicar los errores del modelo de Rutherford. Explicar los postulados del modelo de Bohr. Conocido el nº atómico de un elemento, establecer su configuración electrónica.	