

## **2º Bachillerato FÍSICA 2017-2018**

### **CONTENIDOS MÍNIMOS de la asignatura a superar en la prueba extraordinaria:**

#### **BLOQUE 2: Interacción gravitatoria**

- Leyes de Kepler
- Ley de Gravitación Universal.
- Campo gravitatorio.
- Campos de fuerza conservativos.
- Fuerzas centrales.
- Intensidad del campo gravitatorio.
- Representación del campo gravitatorio: líneas de campo y superficies equipotenciales.
- Velocidad orbital.
- Energía potencial y potencia gravitatorio.
- Relación entre energía y movimiento orbital.

#### **BLOQUE 3: Interacción electromagnética**

- Carga eléctrica. Ley de Coulomb.
- Campo eléctrico.
- Intensidad del campo.
- Líneas de campo y superficies equipotenciales.
- Energía potencial y potencial eléctrico.
- Flujo eléctrico y ley de Gauss. Aplicaciones.
- Campo magnético.
- Efecto de los campos magnéticos sobre cargas en movimiento.
- El campo magnético como campo no conservativo.
- Campo creado por distintos elementos de corriente.
- Ley de Ampère.
- Inducción electromagnética.
- Flujo magnético.
- Leyes de Faraday-Henry y Lenz.
- Fuerza electromotriz

#### **BLOQUE 4: Ondas**

- Movimiento armónico simple.
- Clasificación y magnitudes que caracterizan las ondas.
- Ecuación de las ondas armónicas.
- Energía e intensidad.
- Ondas transversales en una cuerda.
- Fenómenos ondulatorios: interferencia y difracción reflexión y refracción.

- Ondas longitudinales. El sonido.
- Energía e intensidad de las ondas sonoras.
- Ondas electromagnéticas.
- Naturaleza y propiedades de las ondas electromagnéticas.
- El espectro electromagnético.

#### **BLOQUE 5: Óptica geométrica**

- Leyes de la óptica geométrica.
- Sistemas ópticos: lentes y espejos.
- El ojo humano.
- Defectos visuales.
- Aplicaciones tecnológicas: instrumentos ópticos y la fibra óptica.

#### **BLOQUE 6: Física del siglo XX**

- Física Cuántica.
- Insuficiencia de la Física Clásica. Orígenes de la Física Cuántica.
- Problemas precursores.
- Interpretación probabilística de la Física Cuántica.
- Aplicaciones de la Física Cuántica.
- Física Nuclear.
- La radiactividad. Tipos.
- El núcleo atómico.
- Leyes de la desintegración radiactiva.
- Fusión y fisión nucleares.
- Interacciones fundamentales de la naturaleza y partículas fundamentales.
- Las cuatro interacciones fundamentales de la naturaleza: gravitatoria, electromagnética, nuclear fuerte y nuclear débil.

#### **PROCEDIMIENTOS, INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

Los criterios de calificación surgen de la ponderación que se da a cada instrumento de evaluación, así pues:

<b>PROCEDIMIENTO</b>	<b>INSTRUMENTO</b>	<b>CRITERIO</b>
Análisis del trabajo del alumno	Informes de prácticas	10%
	Resto de trabajos escritos	
Pruebas escritas	Exámenes	90 %

En **cada evaluación** habrá aproximadamente dos exámenes, que harán media para la evaluación sólo en el caso de que la nota de cada examen sea superior a 3 y supondrá el 90% de la nota de la evaluación, el resto de la calificación de la evaluación la aportarán los

instrumentos anteriormente mencionados. En el caso de no haber nota de prácticas o de trabajos ese porcentaje se añadirá al % de las pruebas escritas

La **calificación final del curso** se obtendrá haciendo la media aritmética de las notas de cada uno de los bloques de contenidos, siendo necesaria una nota mínima de 3 en cada bloque. La nota se aproximará por truncamiento.

A final de curso, se realizará una **recuperación** para aquellos alumnos que tengan suspensa alguna o varias evaluaciones o la totalidad de la materia, según sea el caso. Los alumnos que quieran subir nota podrán presentarse a ese examen.

Los alumnos que hayan superado los criterios de evaluación marcados para el curso tendrán la materia aprobada mientras que los que no los superen deberán realizar una **prueba extraordinaria** única, de toda la materia, en septiembre.

En las pruebas escritas se podrá descontar hasta un máximo de 1 punto por faltas de ortografía (0,05 puntos por tilde y 0,1 por falta de ortografía) y hasta 0,5 puntos por la omisión o incorrecta utilización de unidades

#### **Prueba extraordinaria**

Los alumnos que, tras la evaluación final ordinaria, no hayan superado los estándares de evaluación imprescindibles definidos en la programación realizarán una prueba extraordinaria de toda la materia en Septiembre. A estos alumnos, se les realizará un programa de orientación y apoyo para poder superar con éxito dicha prueba extraordinaria. (Información de los contenidos con los que van a ser evaluados en la prueba extraordinaria de septiembre, Asesoramiento sobre el contenido y estructura de la prueba)