

FÍSICA 2º BACHILLERATO EDUCACIÓN A DISTANCIA

Los apuntes y materiales necesarios en la asignatura estarán subidos en el Aula Virtual de EducamosCLM, por lo que no es necesario comprar libro.

Los saberes básicos de la asignatura, tomando como referencia el Decreto 83/2022, de 12/07/2022, por el que se establece la ordenación y el currículo de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, quedan distribuidos de la siguiente manera:

1ª EVALUACIÓN	2ª EVALUACIÓN	3ª EVALUACIÓN
<p>A. Campo gravitatorio.</p> <p>1. Campo gravitatorio.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ley de Newton de la gravitación universal. - Leyes de Kepler. - Conservación del momento angular. - Campo gravitatorio. Intensidad de campo gravitatorio. - Campo conservativo. Energía potencial. Potencial gravitatorio. - Satélites artificiales: velocidad orbital de un satélite y energía orbital. - Energía necesaria para cambiar de órbita un satélite Velocidad de escape de un satélite. - Estudio energético de las trayectorias. <p>B. Campo electromagnético.</p> <p>2. Campo eléctrico.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interacción electrostática. Ley de Coulomb. - Campo eléctrico. - Trabajo y energía. - Superficies equipotenciales. 	<p>3. Campo electromagnético.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Magnetismo. - Campo Magnético. - Representación del Campo Magnético. - Campo magnético creado por un conductor rectilíneo. Ley de Biot y Savart. - Teorema de Ampère. - Carácter no conservativo del campo magnético. - Ley de Lorentz. Fuerza sobre una carga en movimiento. - Fuerza sobre un conductor rectilíneo. Ley de Laplace. - Fuerzas entre corrientes paralelas. Definición de Amperio. <p>4. Inducción electromagnética.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inducción electromagnética. - Flujo Magnético. - Las leyes de Faraday-Henry y de Lenz. - Producción de una fuerza electromotriz sinusoidal. Generadores y motores eléctricos. - Transporte y distribución de la energía eléctrica. 	<p>6. Óptica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La naturaleza de la luz. Teoría corpuscular de la luz. Teoría ondulatoria de la luz. Doble naturaleza de la luz. Efecto Doppler en ondas de luz. Ondas electromagnéticas. Espectro electromagnético. Propagación rectilínea de la luz. Velocidad de la luz en el vacío. Índice de refracción. - Fenómenos luminosos. Reflexión y refracción de la luz. Leyes de Snell. Ángulo límite y reflexión total. Lámina de caras planas y paralelas. Difracción. Absorción. Dispersión. Polarización. Interferencias. - Óptica geométrica. Conceptos Básicos. Dioptrio esférico. Dioptrio plano. Espejos planos. Espejos esféricos. Lentes. La óptica del ojo humano. <p>D. Física relativista, cuántica, nuclear y de partículas.</p> <p>7. Física nuclear.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estructura de la materia. - Fuerzas nucleares.

<ul style="list-style-type: none"> - Flujo de un campo eléctrico. Teorema de Gauss. - Aplicaciones del teorema de Gauss. - Campo eléctrico en presencia de materia. - Analogías y diferencias entre el campo gravitatorio y el campo eléctrico. 	<p>C. Vibraciones y ondas.</p> <p>5. Ondas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Movimiento armónico simple. - Ondas y tipos de ondas. - Ondas armónicas unidimensionales. - Propiedades de las ondas. - El sonido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Energía de enlace de un núcleo. - Ley de desintegración radiactiva: constantes radiactivas. - Radiactividad natural. Radiactividad artificial: fisión y fusión nuclear. - Aplicaciones de los isótopos radiactivos. - Materia y antimateria. Partículas fundamentales. <p>8. Física cuántica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducción. - Radiación térmica. Teoría de Planck. - Efecto fotoeléctrico. Teoría de Einstein. - Espectros atómicos. - Hipótesis de De Broglie. Dualidad onda-partícula. - Principio de incertidumbre de Heisenberg. <p>9. Teoría de la Relatividad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducción. - Relatividad en la Mecánica clásica. - Principio de relatividad de Galileo. - El problema del electromagnetismo. - Teoría especial de la relatividad. - Masa relativista. - Equivalencia entre masa y energía.
---	--	---

En el aula virtual se publicarán, para cada evaluación, una serie de orientaciones con el fin de especificar los contenidos que entrarán en cada prueba de evaluación.