

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020

CENTRO:	IES AS MARIÑAS DE BETANZOS
CURSO:	2º DE BACHARELATO (RÉXIME ADULTOS)
MATERIA:	FÍSICA
DEPARTAMENTO:	FÍSICA E QUÍMICA
DATA:	11/05/2020

ÍNDICE

- 1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.**
- 2. Avaliación e cualificación.**
- 3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, reforzo, repaso, e no seu caso ampliación)**
- 4. Información e publicidade.**

1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
Interpretar e analizar o concepto de campo gravitatorio.	<ul style="list-style-type: none"> - Comprende o concepto de campo e aplícao ao estudo do campo gravitatorio e analiza o concepto de campos conservativos. - Analiza as diferenzas entre campo escalar e campo vectorial. - Asocia os campos conservativos en xeral, e o campo gravitacional en particular ás forzas conservativas.
Establecer e analizar as magnitudes básicas relativas ao campo gravitatorio.	<ul style="list-style-type: none"> - Interpreta e analiza tanto magnitudes vectoriais (forza e intensidade de campo gravitacional) coma escalares (enerxía potencial e potencial gravitacionais) en cuestións e problemas aplicados ao campo creado pola Terra e outros corpos celestes. - Estuda graficamente e analiticamente as interaccións entre masas puntuais.
Enunciar e interpretar as leis de Kepler do movemento planetario e aplicarlas para o caso de órbitas circulares.	<ul style="list-style-type: none"> - Interpreta e enuncia as leis de Kepler, afondando na súa utilización para a resolución de cuestións e problemas.
Analizar e avaliar diferentes situacións-problema contemplando aspectos cinemáticos, dinámicos e enerxéticos relativos ao campo gravitatorio.	<ul style="list-style-type: none"> - Resolve problemas e cuestións relativos a corpos situados nas superficies planetarias, en estado de movemento ou de repouso. - Comprende e sabe calcular a velocidade de escape dun corpo na superficie dun satélite ou planeta. - Aplica o concepto de principio de conservación da enerxía ao cálculo da enerxía total dun corpo en órbita arredor dun corpo celeste.
Analizar, resolver e representar (se é o caso) as interaccións electrostáticas e campo electrostático, potencial e a enerxía,	<ul style="list-style-type: none"> - Relaciona e analiza en distribucións sinxelas de cargas puntuais conceptos relativos a forzas electrostáticas, campo, potencial e enerxía potencial.
Aplicar e representar (se é o caso) o campo creado por esferas condutoras.	<ul style="list-style-type: none"> - Interpreta cualitativamente o concepto de campo en distribucións continuas de cargas e establece a relación entre campo e potencial
Analizar, resolver e representar (se é o caso) as interaccións magnéticas entre cargas en movemento e campos magnéticos entre correntes eléctricas entre si.	<ul style="list-style-type: none"> - Resolve problemas nos que se establece a forza magnética sobre cargas en movemento aplicando a lei de Lorentz, e representa graficamente as magnitudes vectoriais implicadas na interacción magnética. - Analiza cualitativamente a natureza da interacción magnética entre correntes eléctricas
Analizar o campo creado por fíos infinitos e solenoides.	<ul style="list-style-type: none"> - Analiza e calcula o campo magnético creado por fíos condutores de corrente eléctrica nun punto do espazo. - Analiza e calcula o campo magnético creado por solenoides polos que circula unha corrente nun punto situado no seu interior. -

Analizar as leis de indución de Faraday e de Lenz.	<ul style="list-style-type: none"> - Analiza e determina en problemas as características cinemáticas (posición, velocidade e aceleración) do movemento harmónico simple (MHS). - Analiza e determina en problemas as características dinámicas (forza e aceleración) do MHS. - Analiza e determina en problemas as características enerxéticas (enerxía cinética, potencial e total) do MHS. - Aplica as características do MHS a casos experimentais simples: resorte elástico e péndulo simple.
Estimar as características dun movemento ondulatorio e clasificar os diferentes tipos de ondas en función dos distintos criterios.	<ul style="list-style-type: none"> - Analiza os factores que condicionan a existencia dun movemento ondulatorio. - Identifica as magnitudes características dun movemento ondulatorio. - Clasifica os tipos de ondas atendendo a varios criterios e distingue os diferentes fenómenos ondulatorios da vida cotiá.
Analizar as magnitudes que aparecen na ecuación da onda harmónica, así como as relacións entre elas.	<ul style="list-style-type: none"> - Analiza a ecuación dunha onda harmónica, identificando as súas magnitudes e as relacións entre elas
Relacionar os conceptos de intensidade e enerxía do movemento ondulatorio e explicar o amortecemento das ondas.	<ul style="list-style-type: none"> - Determina a intensidade e enerxía do movemento ondulatorio.
Xustificar, dun xeito cualitativo, os fenómenos de reflexión, refracción, difracción, polarización, interferencia de ondas, resonancia.	<ul style="list-style-type: none"> - Discrimina entre os diferentes tipos de fenómenos ondulatorios, analizando as leis que os regulan
Establecer a diferenza entre Óptica Física e Óptica Xeométrica e resumir as diferentes teorías que ao longo da historia se propuxeron para explicar a natureza da luz	<ul style="list-style-type: none"> - Procura información de forma resumida sobre as diferentes teorías sobre a natureza da luz utilizando as tecnoloxías da información e da comunicación. - Distingue entre Óptica Física e Óptica Xeométrica, analizando as diferentes teorías sobre a natureza da luz.
Verificar as leis da reflexión e refracción, e determinar as imaxes obtidas en espellos e lentes.	<ul style="list-style-type: none"> - Analiza as leis da reflexión e da refracción, deducindo a partir delas o comportamento dos raios na formación de imaxes en espellos e lentes, respectivamente. - Determina graficamente e experimentalmente a natureza das imaxes formadas en espellos e lentes.
Aplicar a ecuación do construtor de lentes para determinar a distancia focal dunha lente a partir dos raios de curvatura das superficies	<ul style="list-style-type: none"> - Aplica a ecuación do construtor de lentes para determinar a posición da imaxe formada por un espello e unha lente
Analizar cualitativamente os fenómenos de interferencias, difracción e polarización.	<ul style="list-style-type: none"> - Explica, de xeito cualitativo, o comportamento dual da luz en fenómenos tipicamente ondulatorios, establecendo as características de interferencias,
Enunciar e analizar os postulados de Einstein da relatividade especial.	<ul style="list-style-type: none"> - Valora a contribución de Einstein e as súas achegas no contexto da relatividade especial
Coñecer as bases experimentais e teóricas da teoría cuántica.	<ul style="list-style-type: none"> - Recoñece e interpreta os feitos experimentais que levaron á formulación da mecánica cuántica.

Xustificar a natureza cuántica da luz a partir da análise do efecto fotoeléctrico	- Coñece as características do fotón e aplica a ecuación de Einstein á resolución de problemas e cuestións.
Recoñecer os aspectos máis salientables no ámbito da física nuclear.	- Aplica as ideas das interaccións fundamentais para explicar a estabilidade dos núcleos atómicos, identificar a equivalencia masa-enerxía nos procesos radioactivos e coñecer os diferentes tipos e procesos de desintegracións radioactivas.

2. Avaliación e cualificación	
Avaliación	<p>Procedementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análise das producións do alumnado • Cuestionarios, • Intercambios orais co alumnado, • Rúbricas
	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resumos, traballos de aplicación e síntese das diferentes unidades didácticas despois da exposición e aprendizaxe das mesmas. • Caderno de clase, corrixido mediante rúbrica que está a disposición do alumnado. • Resolución de exercicios e problemas que acompañan ao libro de texto ou material didáctico empregado. • Autoavaliación: preguntas cortas que os axuden a reflexionar e a valorar a súa aprendizaxe.
Cualificación final	<p>O alumnado que teña aprobada a dúas primeiras avaliacións, farase medias de ditas avaliacións. Se as tarefas do terceiro trimestre preséntase nas datas marcadas, veñan ben presentadas, a resolución dos problemas é a correcta e faceR as tarefas Segun vaise indicando en cada unha, á nota media poderá sumar ata un punto máis.</p> <p>O alumnado que non superou unha ou as dúas avaliacións terán que facer todas as tarefas, entregalas nos prazos indicados, presentalas ordenadas e claras, os problemas con todas as indicacións e ben feitos, recuperarán as avaliacións suspensas.</p>
Proba extraordinaria de setembro	<p>Consistirá nunha proba escrita na que se incluírán actividades para avaliar os estándares de aprendizaxe das dúas primeiras avaliacións.</p> <p>Nas probas o alumnado ten que, utilizando o vocabulario e simboloxía adecuada, citar, definir, clasificar, xustificar e realizar exercicios numéricos, problemas ou cuestións que expoñan a aplicación dun coñecemento.</p>
Alumnado de materia pendent (Non hai alumnado coa materia pendente)	<p>Criterios de avaliación: -----</p>
	<p>Criterios de cualificación: -----</p>
	<p>Procedementos e instrumentos de avaliación: -----</p>

3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)	
Actividades	Traballos monográficos(elementos químicos, o alcohol como desinfectante...), lectura de textos científicos no que teñen que responder diversas preguntas sobre o texto, preguntas e respostas dos contidos dalgún tema ,problemas numéricos,
Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)	<p>Todo o alumnado ten conectividade, polo que a principios da semana subimos os recursos e as actividades a Aula Virtual do centro e nalgún caso envíase por correo electrónico,</p> <p>Nos recursos van os vídeos explicativos, documentos pdf e nas actividades van as tarefas que teñen que realizar. Ao día seguinte temos unha videoconferencia na que explicamos de novo as tarefas e resolvemos as dúbidas que puideran xurdir. Os que non asistiron a videoconferencia poden resolver as súas dúbidas a través da mensaxería da aula virtual o do correo electrónico (isto pode facelo calquera alumno/a cando o precise). Entregarán a tarefa os venres de forma telemática.</p> <p>Farase unha corrección, e se non se considera que ven de forma axeitada, terán que repetila.</p>
Materiais e recursos	<ul style="list-style-type: none"> ○ Os apuntamentos de clase elaborados polo profesorado, para complementar nalgún tema aspectos non recollidos polo libro de texto. ○ A calculadora: ademais de aforrar tempo nos cálculos complexos, tamén ten un fin didáctico en si mesmo como na presentación de cantidades na notación científica coas súas cifras significativas. ○ O ordenador, móvil, tablet ou aparello que sirva para ter unha conexión vía internet o telefónica. ○ O laboratorio virtual : recurso indispensable na materia de Física e Química, ○ Videos feitos pola profesora cas explicacións dos apuntamentos e de exemplos de exercicios. ○ Aula virtual ○ Videoconferencias ○ Correo electrónico

4. Información e publicidade

Información ao alumnado e ás familias	<ul style="list-style-type: none">- Mediante a páxina web do centro- A través das redes sociais- Por correo electrónico- Vía telefónica- Aula virtual- A través da aplicación Webex
Publicidade	<ul style="list-style-type: none">- Páxina web do centro- Redes sociais

