



Profesor/a	Nelson Cortés Pizarro
Asignatura	Física
Curso	1 medio 2018

Unidad	Objetivo de Aprendizaje	Mes
<b>Unidad 1</b> <b>Ondas y sonido</b>	<b>OA 9</b> Demostrar que comprende, por medio de la creación de modelos y experimentos, que las ondas transmiten energía y que se pueden reflejar, refractar y absorber, explicando y considerando: >>Sus características (amplitud, frecuencia, longitud de onda y velocidad de propagación, entre otras). >>Los criterios para clasificarlas (mecánicas, electromagnéticas, transversales, longitudinales, superficiales). <b>información como fuente, información como producto, conocimientos tic, saber operar tic, colaboración a distancia, comunicación efectiva/ novasur</b> <b>evaluación de modelos y experimentos</b>	<b>Abril</b> <b>Mayo</b>
	<b>OA 10</b> Explicar fenómenos del sonido perceptibles por las personas, como el eco, la resonancia y el efecto Doppler, entre otros, utilizando el modelo ondulatorio y por medio de la experimentación, considerando sus: >>Características y cualidades (intensidad, tono, timbre y rapidez). >>Emisiones (en cuerdas vocales, en parlantes e instrumentos musicales). >>Consecuencias (contaminación y medio de comunicación). >>Aplicaciones tecnológicas (ecógrafo, sonar y estetoscopio, entretención, entre otras). <b>información como fuente, información como producto, conocimientos tic, saber operar tic, colaboración a distancia, comunicación efectiva</b> <b>novasur</b>	
<b>Unidad 2</b> <b>Luz y óptica geométrica</b>	<b>OA 11</b> Explicar fenómenos luminosos, como la reflexión, la refracción, la interferencia y el efecto Doppler, entre otros, por medio de la experimentación y el uso de modelos, considerando: >>Los modelos corpuscular y ondulatorio de la luz. >>Las características y la propagación de la luz (viaja en línea recta, formación de sombras y posee rapidez, entre otras). >>La formación de imágenes (espejos y lentes). >>La formación de colores (difracción, colores primarios y secundarios, filtros). >>Sus aplicaciones tecnológicas (lentes, telescopio, prismáticos y focos, entre otros). Evaluación: Prueba Parcial. Retroalimentación <b>Información como fuente, información como producto, conocimientos tic, saber operar tic, colaboración a distancia, comunicación efectiva</b> <b>novasur</b>	<b>Junio</b>
<b>Unidad 3</b> <b>Percepción sonora y visual y ondas sísmicas</b>	<b>OA 12</b> Explorar y describir el funcionamiento del oído y del ojo humano, considerando: >>La recepción de ondas sonoras y luminosas. >>El espectro sonoro y de la luz visible. >>Sus capacidades, limitaciones y consecuencias sociales. >>La tecnología correctiva (lentes y audífonos). Evaluación <b>Información como fuente, información como producto, conocimientos tic, saber operar tic, colaboración a distancia, comunicación efectiva. Novasur</b>	<b>Julio</b> <b>Agosto</b>
	<b>OA 13</b> Describir el origen y la propagación, por medio del modelo ondulatorio, de la energía liberada en un sismo, considerando: >>Los parámetros que lo describen (epicentro, hipocentro, área de ruptura, magnitud e intensidad). >>Los tipos de ondas sísmicas (primarias, secundarias y superficiales). >>Su medición y registro (sismógrafo, escalas sísmicas). >>Sus consecuencias directas e indirectas en la superficie de la Tierra (como tsunamis) y en la sociedad. >>Su importancia en geología, por ejemplo, en el estudio de la estructura interna de la Tierra. Evaluación: Prueba Parcial. <b>Información como fuente, información como producto, conocimientos tic, saber operar tic, colaboración a distancia, comunicación efectiva</b> <b>novasur</b>	<b>Septiembre</b>



<b>Unidad 4 Estructuras cósmicas</b>	<p><b>OA 14</b> Crear modelos que expliquen los fenómenos astronómicos del sistema solar relacionados con:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Los movimientos del sistema Tierra-Luna y los fenómenos de luz y sombra, como las fases lunares y los eclipses.</li><li>&gt; Los movimientos de la Tierra respecto del Sol y sus consecuencias, como las estaciones climáticas.</li><li>&gt; La comparación de los distintos planetas con la Tierra en cuanto a su distancia al Sol, su tamaño, su período orbital, su atmósfera y otros.</li></ul>	<b>Octubre e</b>
	<p><b>OA 15</b> Describir y comparar diversas estructuras cósmicas, como meteoros, asteroides, cometas, satélites, planetas, estrellas, nebulosas, galaxias y cúmulo de galaxias, considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; Sus tamaños y formas.</li><li>&gt; Sus posiciones en el espacio.</li><li>&gt; Temperatura, masa, color y magnitud, entre otros.</li></ul>	<b>Noviembre</b>
	<p><b>OA 16</b> Investigar y explicar sobre la investigación astronómica en Chile y el resto del mundo, considerando aspectos como:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; El clima y las ventajas que ofrece nuestro país para la observación astronómica.</li><li>&gt; La tecnología utilizada (telescopios, radiotelescopios y otros instrumentos astronómicos).</li><li>&gt; La información que proporciona la luz y otras radiaciones emitidas por los astros.</li><li>&gt; Los aportes de científicas chilenas y científicos chilenos.</li></ul> <p>Evaluación: Trabajo de investigación y Presentaciones.</p> <p><b>Información como fuente, información como producto, conocimientos tic, saber operar tic, colaboración a distancia, comunicación efectiva novasur</b></p>	<b>Diciembre</b>