

	PLANEACION BIMESTRAL			I.E.D. SERREZUELA <small>MADRID - CUND AMOR – DIGNIDAD – AUTONOMIA - EXCELENCIA</small>
	PROCESO ACADEMICO			
	ASIGNATURA	FÍSICA	2018/20	
	SEDE:	JORNADA	GRADO/CURSO	
VERSION:	PRINCIPAL	TARDE	ONCE	CODIGO:
DOCENTE(S):	MILTON JAVIER DELGADILLO BARÓN		PERIODO	SEGUNDO

UNIDAD DIDACTICA	SONIDO EN FENOMENOS FÍSICOS
-------------------------	------------------------------------

DBA	COMPRENDE LA NATURALEZA DE LA PROPAGACIÓN DEL SONIDO Y DE LA LUZ COMO FENÓMENOS ONDULATORIOS (ONDAS MECÁNICAS Y ELECTROMAGNÉTICAS, RESPECTIVAMENTE).
------------	--

MATRIZ DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIA
--

NIVEL DE COMPETENCIA	AFECTIVO – ACTITUDIN.	COGNITIVO	EXPRESIVO - PROCEDIM
I	Se interesa por los temas relativos a las ondas, propagación de las ondas	Identifica los conceptos físicos relacionados con los fenómenos ondulatorios, reflexión, refracción de las ondas	Calcula con facilidad las relaciones matemáticas para los fenómenos ondulatorios, reflexión de las ondas y refracción de las ondas
II	Participa activamente en el desarrollo de temas y aplica estrategias para resolver ejercicios en los cuales se desarrollan los conceptos de función de onda, velocidad de las ondas, energía y potencia que transmiten las ondas.	Comprende los principios fundamentales de las ondas relacionados con el principio de Huygens, principio de superposición, y los explica desde fenómenos como las ondas de radio.	Aplica estrategias lógicas o el proceso planteado por el docente para resolver situaciones, problemas o ejercicios relacionados con la ley de Snell, difracción, ondas transversales, longitudinales y la función de onda.
III	Contribuye y permite la participación de los integrantes del grupo en el conocimiento de los conceptos relacionados con la acústica: velocidad, características de las ondas.	Analiza los conceptos relacionados con la naturaleza del sonido, el oído y la audición, aplicados con los sistemas resonantes, como las cuerdas, tubos sonoros y la voz.	Aplica adecuadamente los conceptos de las ondas teniendo en cuenta los fenómenos ondulatorios, a los fenómenos acústicos y sistemas resonantes.

METODOLOGIA	TRABAJO EN GRUPO Y/O INDIVIDUAL, INDUCTIVO – DEDUCTIVO, INTERPRETACIÓN PRACTICA Y EXPERIMENTAL, DESEMPEÑO EN PRUEBAS ESCRITAS Y/O GRAFICAS.
--------------------	---

CRITERIOS DE EVALUACION	MATRIZ DE REFERENCIA: EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE/EVALUACIONES BIMESTRALES	TIEMPO PREVISTO SEMANAS/PERIODO
<ul style="list-style-type: none"> Realización de talleres, guías y actividades en los tiempos establecidos. Ensayos y actividades de investigación en hojas de examen escrito a mano sin espacio. Cuaderno de apuntes con las diferentes actividades realizadas y evaluadas en clase. Evaluaciones según los temas vistos y las actividades acordadas. Actitudinal según los criterios establecidos sobre asistencia, entrega de trabajos, y calidad de los trabajos.	El docente presenta cada uno de los temas relacionados con las ondas, los fenómenos ondulatorios y naturaleza del sonido; los estudiantes deben tomar apuntes de las temáticas, los ejemplos presentados de los diferentes conceptos con los procesos completos, y en cada una de estas clases se proponen ejercicios los cuales se deben desarrollar y presentar en la misma clase, o en las fechas indicadas.	2 – 8 SEMANA
	Ensayo de investigación sobre propagación de las ondas y fenómenos ondulatorios en el cual se evidencie los procesos escriturales, de redacción e investigación sobre los temas físicos y su relación con el medio ambiente	3 SEMANA
	Escrito de investigación sobre Sonido, y naturaleza del sonido, en el cual se evidencie los procesos escriturales, de redacción e investigación sobre los temas físicos y su relación con los procesos tecnológicos actuales.	6 SEMANA
	Quizes, previas, sobre los temas desarrollados en clase teniendo en cuenta la capacidad explicativa, argumentativa de los procesos físicos	2 – 8 SEMANA
	Evaluación temas: Propagación de las ondas, tipos de onda, función de onda, energía y potencia de las ondas, y los fenómenos ondulatorios explicados en clase.	8 SEMANA
	Evaluación tema acústica: naturaleza del sonido y sistemas resonantes, con el fin de evidenciar el análisis sobre los conceptos físicos relacionados.	8 SEMANA

ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS DE APOYO/MEJORAMIENTO: REFERENTES Y RECURSOS COMPLEMENTARIOS

ESTRATEGIAS DE REFUERZO ACTIVIDADES A REALIZAR	EJES TEMATICOS	DOCUM. DE REPASO
Revisar los talleres realizados en clase y repasar los procesos, así como las diferentes dificultades presentadas en los diferentes items.	1. Ondas Propagación de las ondas Ondas longitudinales y transversales Fenómenos Ondulatorios	<ul style="list-style-type: none"> Libro de texto: Los caminos del Saber II. Editorial Santillana. Libromedia Santillana (2014) Libro de texto: Física 2 editorial norma 2006. www.lawebdefisica.com/nivel/secundaria.php http://www.aulaplaneta.com/2015/07/27/en-familia/diez-recursos-para-aprender-fisica-y-quimica-de-forma-interactiva/ https://es.wikibooks.org/wiki/Curso_de_Fisica_para_secundaria https://www.fiscalab.com/ https://secundariamaterialducativo.wikispaces.com/Fisica.com
Desarrollar guías de trabajo propuestos	2. Acustica Naturaleza del sonido Velocidad del sonido	
Talleres propuestos en los libros al final de cada capítulo, sobre cada uno de los temas a estudiar.	3. Características del sonido Efecto Doppler Pulsaciones; El oído y la audición	
Ejercicios propuestos en clase según el método de solución indicado mostrando el proceso seguido	4. Sistemas resonantes Cuerdas Tubos sonoros La voz	
Presentación y exposición de temas a reforzar utilizando carteleras, donde prevalece la explicación argumentativa de los mismos		

NOMBRE/FIRMA DEL ESTUDIANTE: _____	NOMBRE/FIRMA DEL PADRE/MADRE DE FAMILIA: _____
_____	_____