

## CRONOGRAMA BIMESTRAL

<b>Área o asignatura:</b> Física	<b>Curso:</b> Octavo	<b>Año:</b> 2024
<b>Periodo:</b> Cuarto	Docente a cargo: Raul Salinas, Diego Carreño	

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.	
<b>OBJETIVOS</b>	<p>Comprender los principios, origen y evolución de las leyes de la termodinámica teniendo en cuenta las diferentes interpretaciones, formulaciones y aplicaciones en dispositivos de la vida cotidiana.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar experimentos que permitan conceptualizar un fenómeno o evento físico.</li> <li>Plantear hipótesis, conceptos, teorías y establecer sus puntos críticos, campos de aplicación y límites de validez.</li> <li>Debatir y plantear el origen de un fenómeno físico.</li> </ul>
<b>Indicadores de Logro</b>	<p>*Cognitivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica y reconoce la importancia de las leyes de la termodinámica en la caracterización de un proceso térmico.</li> <li>Define y diferencia el funcionamiento de máquinas térmicas (refrigerador y bomba de calor), teniendo en cuenta los conceptos de eficiencia y rendimiento térmico.</li> </ul> <p>*Procedimental:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determina cantidades térmicas específicas a partir de la utilización de los principios de la termodinámica.</li> <li>Calcula la eficiencia y/o rendimiento de máquinas térmicas.</li> </ul> <p>*Actitudinal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Participa activamente en el desarrollo de las actividades propuestas.</li> <li>Presenta un adecuado seguimiento de instrucciones en la realización de sus actividades académicas.</li> </ul>

CONTENIDOS DEL BIMESTRE.	
<p><b>Las leyes de la termodinámica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La primera ley de la termodinámica</li> <li>Teoría de los gases ideales y reales.</li> <li>Trabajo en los gases</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesos termodinámicos</li> <li>Proceso isotérmico</li> <li>Las máquinas térmicas</li> <li>La entropía</li> </ul>

## CRONOGRAMA BIMESTRAL

PROCESO Y ACTIVIDADES			
ETAPA	FECHAS (Semanas)	ACTIVIDADES	PROCESO DE EVALUACIÓN  (Relacionar si se revisará en trabajo en clase 60%, trabajo para casa 20% o proceso de evaluación 20%)
<b>ANTICIPACIÓN.</b>	*Semana 1 (Del 03 al 06 septiembre)	Retroalimentación de los principales conceptos de la mecánica clásica y diferentes conceptos empleados para el desarrollo de las temáticas del cuarto periodo.	<b>Trabajo en clase (60%):</b> Taller en clase, actividades, participación, exposición, Laboratorio, experimento sustentación.  <b>Trabajo en casa (20%):</b> Consultas, biografías, esquemas y materiales para la clase.  <b>Proceso de evaluación (20%):</b> Evaluaciones tipo quiz, autoevaluación, sustentación.
	*Semana 2 (del 09 al 13 septiembre)	Estudio del concepto de energía y su aplicación a diferentes sistemas de partículas.	
<b>CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO.</b>	*Semana 3 (del 16 al 20 de septiembre)	Presentación de conceptos relacionados con los sistemas de la termodinámica, sistema de estudio, entorno, tipos de frontera, etc.	
	*Semana 4 (Del 23 al 27 de septiembre)	Relación energética en sistemas termodinámicos y primera ley, conservación de la energía y concepto de calor.	
	*Semana 5 (Del 30 de septiembre al 04 de octubre)	Estudio teórico y contraste experimental de los conceptos de temperatura y calor.	
	*Semana 6 (del 14 al 18 de octubre)	Estudio teórico y contraste experimental del estudio termodinámico de los sistemas denominados gases.	

**Proceso académico bimestral.**

## CRONOGRAMA BIMESTRAL

	*Semana 7 (del 21 al 25 de octubre)	Laboratorio de medición, los estudiantes realizan una práctica en la cual se cuantifican diferentes variables termodinámicas ya estudiadas.	
	*Semana 8 (del 28 de octubre al 01 de noviembre)	Estudio teórico-experimental de los procesos termodinámicos de un sistema.	
<b>CONSOLIDACIÓN.</b>	*Semana 9 (del 04 al 08 de noviembre)  *Semana 10 (del 11 al 20 de noviembre)	Presentación de proyectos finales que hagan uso de los principales elementos y leyes de la termodinámica, se pretende realizar el estudio de diferentes máquinas térmicas.  Actividades de cierre, retroalimentación y consolidación de conceptos fundamentales.	<b>Trabajo en clase (60%):</b> Taller en clase, actividades, participación, exposición, Laboratorio, experimento sustentación.  <b>Trabajo en casa (20%):</b> Consultas, biografías, esquemas y materiales para la clase.  <b>Proceso de evaluación (20%):</b> Evaluaciones tipo quiz, autoevaluación, sustentación.

**OBSERVACIONES:** Las semanas asignadas para cada proceso de aprendizaje son susceptibles a modificaciones de acuerdo a las dinámicas de comprensión y alcance de los objetivos para cada curso