



UNIVERSIDAD DE CHILE  
LICEO EXPERIMENTAL MANUEL DE SALAS  
UNIDAD TÉCNICO PEGAGÓGICA



CUADRO SINÓPTICO FÍSICA 2019 III ° MEDIO

	Las fuerzas en el movimiento circular uniforme	Conservación momento angular	Mecánica de fluidos	Fenómenos ambientales
Objetivos de Aprendizaje	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Describir el movimiento circular uniforme en forma cualitativa y cuantitativa, en términos de sus magnitudes escalares y vectoriales características, utilizando dichas magnitudes para resolver problemas simples.</li><li>2. Formular explicaciones sobre la dinámica del movimiento circular uniforme</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Demostrar que el movimiento rotatorio de un objeto es consecuencia de la aplicación de un torque.</li><li>2. Explicar que el momento de inercia de un cuerpo, respecto de un eventual eje de rotación, es una medida de la dificultad para cambiar su velocidad angular.</li><li>3. Explicar diversos efectos que se producen en las rotaciones basándose en la ley de conservación del momento angular.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Determinar la presión en un fluido en reposo utilizando la ecuación fundamental de la hidrostática.</li><li>2. Explicar el funcionamiento y aplicaciones de máquinas hidráulicas empleando el principio de Pascal.</li><li>3. Formular explicaciones sobre la flotabilidad de objetos en un fluido utilizando el principio de Arquímedes.</li><li>4. Describir las consecuencias del movimiento relativo entre un objeto y el fluido en que está inmerso aplicando la ley de Bernoulli.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Describir fenómenos que ocurren en la atmósfera, hidrósfera y litósfera.</li><li>2. Identificar acciones humanas nocivas para la atmósfera, hidrósfera y litósfera, promoviendo el uso eficiente de los recursos energéticos para mitigar sus efectos en la naturaleza.</li></ol>



UNIVERSIDAD DE CHILE  
LICEO EXPERIMENTAL MANUEL DE SALAS  
UNIDAD TÉCNICO PEGAGÓGICA



CUADRO SINÓPTICO FÍSICA 2019 III ° MEDIO

--	--	--	--	--



UNIVERSIDAD DE CHILE  
LICEO EXPERIMENTAL MANUEL DE SALAS  
UNIDAD TÉCNICO PEGAGÓGICA



CUADRO SINÓPTICO FÍSICA 2019 III ° MEDIO

Habilidades de Investigación	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Comprender la complejidad y la coherencia del pensamiento científico en investigaciones científicas clásicas o contemporáneas.</li><li>• Explican, a partir de investigaciones clásicas o contemporáneas, cómo la coherencia de los procedimientos permitió el desarrollo de nuevos conocimientos.</li><li>• Describen la coherencia entre etapas de investigaciones científicas como los resultados y las conclusiones, y otras como la hipótesis planteada y los procedimientos empleados.</li><li>• Justifican las investigaciones científicas de acuerdo a su contexto histórico y cultural.</li><li>➤ Explicar la conexión lógica entre hipótesis, conceptos, procedimientos, datos recogidos, resultados y conclusiones extraídas en investigaciones científicas clásicas o</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Procesar e interpretar datos de investigaciones científicas.<ul style="list-style-type: none"><li>• Ordenan datos utilizando procedimientos y medios tecnológicos apropiados.</li><li>• Grafican y tabulan datos de investigaciones científicas.</li><li>• Ilustran, por medio de modelos, procesos y resultados de investigaciones científicas.</li><li>• Explican los datos de investigaciones relacionándolos con conocimientos en estudio.</li></ul></li><li>➤ Formular explicaciones, apoyándose en las teorías y conceptos científicos en estudio.<ul style="list-style-type: none"><li>• Asocian datos empíricos con teorías y conceptos científicos en estudio.</li><li>• Explican procesos y fenómenos apoyándose en teorías y conceptos científicos en estudio.</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Evaluar las implicancias sociales, económicas, éticas y ambientales en controversias públicas que involucran ciencia y tecnología.<ul style="list-style-type: none"><li>• Analizan evidencias presentes en controversias públicas científicas y tecnológicas.</li><li>• Elaboran informes de investigaciones bibliográficas sintetizando informaciones y opiniones en relación con debates de asuntos científicos y tecnológicos.</li><li>• Argumentan, con un lenguaje científico pertinente, implicancias sociales, económicas, éticas y ambientales de asuntos científicos y tecnológicos que se encuentran en debates de interés público en el ámbito local, nacional e internacional.</li></ul></li></ul>	
------------------------------	---	---	--	--



UNIVERSIDAD DE CHILE  
LICEO EXPERIMENTAL MANUEL DE SALAS  
UNIDAD TÉCNICO PEGAGÓGICA



CUADRO SINÓPTICO FÍSICA 2019 III ° MEDIO

	<p>contemporáneas.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Describen la relación que existe entre los diferentes pasos en investigaciones clásicas o contemporáneas.</li><li>• Justifican procedimientos usados considerando el problema planteado, los recursos y los conocimientos disponibles en el momento de la investigación científica.</li></ul>			
--	--	--	--	--



UNIVERSIDAD DE CHILE  
LICEO EXPERIMENTAL MANUEL DE SALAS  
UNIDAD TÉCNICO PEGAGÓGICA



CUADRO SINÓPTICO FÍSICA 2019 III ° MEDIO

Actitudes	<ul style="list-style-type: none"><li>• Interés</li><li>• Perseverancia.</li><li>• Rigor</li><li>• Responsabilidad.</li><li>• Flexibilidad.</li><li>• Originalidad.</li></ul>			
Tiempo Estimado	UNIDAD 1: 6 semanas	UNIDAD 2: 12 semanas	UNIDAD 3: 14 semanas	UNIDAD 4: 4 semanas