

	<b>CORRELACIÓN CURRICULAR ENTRE EL PROGRAMA DE INGENIERÍA EN INNOVACIÓN AGRÍCOLA SUSTENTABLE DEL TECNOLÓGICO SUPERIOR DE JALISCO Y CLOUDLABS LEARNING</b>	<b>CÓDIGO:</b> CL-PDG-FT-06
		<b>VERSIÓN:</b> 2
		<b>ACCESO:</b> PRIVADO
		<b>FECHA:</b> 10-05-2024

**Referencia:** Programa de Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable IIAS-2010-221

**Elementos de Termodinámica (ASF-1009)**

Temas	Subtemas	Competencias	Unidades y actividades de aprendizaje CloudLabs	Simulaciones de laboratorio CloudLabs
<b>Leyes de la Termodinámica</b>	<b>1.1</b> Ley cero, temperatura y escalas de temperatura <b>1.2</b> Primera ley, transferencia de energía por calor, trabajo y masa, balance de energía, formas de transmisión del calor: conducción, convección, radiación. <b>1.3</b> Segunda ley, entropía, degradación de la energía <b>1.4</b> Tercera ley	Realiza balances de energía e identifica y corrige usos no eficientes de la misma. Reconoce manifestaciones de las leyes de la termodinámica.	<b>Área:</b> Física I <b>Temática:</b> Termodinámica <b>Unidad:</b> Termodinámica <b>Actividad 1:</b> ¿Qué es temperatura y qué es calor? <b>Actividad 3:</b> Leyes de la termodinámica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escalas de temperatura</li> <li>• Calor específico y capacidad térmica</li> <li>• Calor latente de vaporización</li> </ul>
<b>Propiedades de la materia</b>	<b>2.1</b> Estados de agregación <b>2.2</b> Propiedades termodinámicas de gases: presión, temperatura, volumen, entalpía y entropía. Ley de Avogadro, L. de Boyle, L. de Charles, L. de Gay Lussac Procesos termodinámicos (isobárico, isotérmico, isométrico, adiabático, isoentálpico e isoentrópico).	Explica, con base en variables termodinámicas, el comportamiento de gases, líquidos y soluciones que intervienen en los fenómenos involucrados en los procesos de producción agrícola.	<b>Área:</b> Química general <b>Temática:</b> Gases ideales <b>Unidad:</b> Gases <b>Actividad 1:</b> Gases y sus propiedades <b>Actividad 2:</b> Leyes de los gases	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley de Boyle - Mariotte</li> <li>• Ley de Charles</li> <li>• Ley de Gay-Lussac</li> <li>• Ley de Dalton</li> </ul>



**CORRELACIÓN CURRICULAR ENTRE EL PROGRAMA DE INGENIERÍA EN INNOVACIÓN AGRÍCOLA SUSTENTABLE  
DEL TECNOLÓGICO SUPERIOR DE JALISCO Y CLOUDLABS LEARNING**

**CÓDIGO:** CL-PDG-FT-06

**VERSIÓN:** 2

**ACCESO:** PRIVADO

**FECHA:** 10-05-2024

	<p><b>2.3</b> Propiedades de líquidos: presión, temperatura, volumen, incompresibilidad, presión de vapor.</p>		<p><b>Área:</b> Física I <b>Temática:</b> Fluidos <b>Unidad:</b> Fluidos <b>Actividad 1:</b> Fluidos y sus propiedades <b>Actividad 2:</b> Hidrostática</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principio de Pascal</li> <li>• Principio de Pascal - Práctica libre</li> <li>• Principio de Arquímedes</li> </ul>
	<p><b>2.4</b> Transiciones entre fases Calor específico, calor sensible, calor latente. Relación presión-temperatura.</p>		<p><b>Área:</b> Física I <b>Temática:</b> Termodinámica <b>Unidad:</b> Termodinámica <b>Actividad 2:</b> ¿Qué es calor específico y qué es capacidad térmica? <b>Actividad 3:</b> Leyes de la termodinámica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calor específico y capacidad térmica</li> <li>• Calor latente de vaporización</li> </ul>
	<p><b>2.5</b> Propiedades coligativas Sustancia pura, solución: solvente y soluto. Relación entre concentración de la solución, y la presión de vapor y el corrimiento en las temperaturas de cambio de fase.</p>		<p><b>Área:</b> Química general <b>Temática:</b> Fundamentos de la química <b>Unidad:</b> Fundamentos de la química <b>Actividad 4:</b> Solubilidad enlaces y reacciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solubilidad</li> <li>• Concentración de una solución</li> </ul>



**CORRELACIÓN CURRICULAR ENTRE EL PROGRAMA DE INGENIERÍA EN INNOVACIÓN AGRÍCOLA SUSTENTABLE  
DEL TECNOLÓGICO SUPERIOR DE JALISCO Y CLOUDLABS LEARNING**

**CÓDIGO:** CL-PDG-FT-06

**VERSIÓN:** 2

**ACCESO:** PRIVADO

**FECHA:** 10-05-2024

Proyecto de aplicación	de 3.1 Proyecto de aplicación	Aplica los conocimientos adquiridos al análisis de situaciones reales de la práctica agronómica.	<p><b>Área:</b> Agricultura  <b>Temática:</b> Estructuras y cubiertas de invernadero</p> <p><b>Unidad:</b> Introducción, estructuras y cubiertas de invernadero</p> <p><b>Actividad 2:</b> Estudios de climatización de un invernadero  <b>Actividad 3:</b> Sistemas de climatización</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El entorno del invernadero</li> <li>• Construcción de un invernadero - práctica libre</li> </ul>
			<p><b>Área:</b> Agricultura  <b>Temática:</b> Control de riego y fertirrigación en invernaderos</p> <p><b>Unidad:</b> Control de riego y fertirrigación en invernaderos</p> <p><b>Actividad 1:</b> Implementación de un sistema de riego  <b>Actividad 2:</b> Necesidades hídricas de los cultivos y cálculo de riego  <b>Actividad 3:</b> Conceptos básicos de fertirriego y tipo de fertilizantes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riego de lechuga en invernadero</li> <li>• Preparación de soluciones para fertirrigación</li> <li>• Programa de fertirrigación para un cultivo de lechuga</li> <li>• Riego bajo cubierta - práctica libre -</li> </ul>