

Rúbrica Analítica para Tema 5: Conceptos Generales de Gases, Termoquímica y Electroquímica en Ingeniería Industrial

Rúbrica Analítica | Ingeniería | Ingeniería industrial | 4 niveles

Descripción

Esta rúbrica tiene como objetivo evaluar el conocimiento y comprensión de la Teoría Cinética de los gases, la aplicación de las leyes de gases, la realización de cálculos termoquímicos y la explicación del funcionamiento de celdas electroquímicas, considerando además aspectos de Diversidad, Equidad e Inclusión (DEI) en el trabajo académico.

Rúbrica

Rúbrica Analítica para Tema 5: Conceptos Generales de Gases, Termoquímica y Electroquímica en Ingeniería Industrial

Esta rúbrica tiene como objetivo evaluar el conocimiento y comprensión de la Teoría Cinética de los gases, la aplicación de las leyes de gases, la realización de cálculos termoquímicos y la explicación del funcionamiento de celdas electroquímicas, considerando además aspectos de Diversidad, Equidad e Inclusión (DEI) en el trabajo académico.

Criterio	Excelente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
Comprensión de la Teoría Cinética de los Gases	Explica con claridad y profundidad los principios y postulados de la teoría, relacionándolos con fenómenos reales.	Describe correctamente los conceptos principales, con mínimas imprecisiones.	Presenta una comprensión básica, con algunas confusiones conceptuales.	Muestra dificultades importantes para entender o explicar la teoría.
Aplicación de las Leyes de los Gases	Resuelve problemas complejos aplicando correctamente todas las leyes y condiciones de estado con precisión.	Aplica correctamente las leyes en problemas estándar, con pequeños errores de cálculo o interpretación.	Realiza aplicaciones básicas, pero comete errores que afectan el resultado final.	No logra aplicar adecuadamente las leyes, con errores significativos o falta de procedimiento.

Criterio	Excelente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
Realización de Cálculos Termoquímicos	Realiza cálculos termoquímicos completos y precisos, interpretando correctamente los resultados en contexto.	Ejecuta cálculos con precisión aceptable, aunque con errores menores en interpretación o procedimiento.	Presenta cálculos con errores repetidos o incompletos, afectando la comprensión del proceso.	No logra realizar cálculos correctos ni interpretar resultados termoquímicos.
Explicación del Funcionamiento de Celdas Electroquímicas	Describe detalladamente los componentes y procesos electroquímicos, integrando conceptos teóricos y prácticos.	Explica adecuadamente el funcionamiento, con algunas omisiones o imprecisiones menores.	Brinda una explicación superficial o incompleta, que limita la comprensión del tema.	No comprende ni explica el funcionamiento básico de las celdas electroquímicas.
Claridad y Organización en la Presentación de Respuestas	Respuestas bien estructuradas, con lenguaje técnico apropiado y orden lógico que facilita la lectura.	Presenta las respuestas con organización adecuada y lenguaje generalmente claro.	Respuestas con estructura poco clara y lenguaje ambiguo que dificulta la comprensión.	Respuestas desorganizadas, confusas o con lenguaje inapropiado.
Uso Correcto de Unidades y Notación Científica	Emplea consistentemente unidades correctas y notación científica adecuada en todos los cálculos y explicaciones.	Usa correctamente las unidades y notación en la mayoría de los casos, con errores mínimos.	Presenta inconsistencias frecuentes en unidades o notación que afectan la interpretación.	No utiliza adecuadamente unidades ni notación científica, generando confusión.
Incorporación de Perspectivas de Diversidad, Equidad e Inclusión (DEI)	Demuestra una reflexión profunda sobre la importancia de DEI en contextos científicos y técnicos, promoviendo la inclusión.	Reconoce la relevancia de DEI con ejemplos o comentarios pertinentes en su trabajo.	Menciona DEI de manera superficial o poco relacionada con el tema central.	No incluye ni considera aspectos de DEI en su presentación.
Capacidad para Vincular Conceptos y Aplicaciones Prácticas	Integra de forma coherente teoría y práctica, mostrando comprensión holística y aplicación innovadora.	Relaciona adecuadamente conceptos teóricos con aplicaciones, con algunas limitaciones.	Intenta vincular teoría y práctica, pero con relaciones poco claras o incompletas.	No logra establecer conexiones entre conceptos y aplicaciones prácticas.