

Rúbrica Analítica para Evaluar la Comprensión del Funcionamiento de Circuitos Eléctricos

Rúbrica Analítica | Ciencias Naturales | Física | 5 niveles

Descripción

Esta rúbrica está diseñada para evaluar de manera formativa la comprensión de estudiantes de secundaria (12-15 años) sobre circuitos eléctricos, integrando experimentación, simuladores virtuales y resolución de problemas, promoviendo competencias científicas, tecnológicas, colaborativas y principios de diversidad, equidad e inclusión (DEI).

Rúbrica

Rúbrica Analítica para Evaluar la Comprensión del Funcionamiento de Circuitos Eléctricos

Esta rúbrica está diseñada para evaluar de manera formativa la comprensión de estudiantes de secundaria (12-15 años) sobre circuitos eléctricos, integrando experimentación, simuladores virtuales y resolución de problemas, promoviendo competencias científicas, tecnológicas, colaborativas y principios de diversidad, equidad e inclusión (DEI).

Criterios de Evaluación	Excelente (5)	Sobresaliente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
Identificación de Componentes Reconoce y nombra correctamente los componentes básicos de un circuito eléctrico (resistencias, fuentes, interruptores, etc.)	Identifica todos los componentes con precisión y explica su función con claridad.	Identifica la mayoría de los componentes correctamente y describe su función adecuadamente.	Identifica los componentes básicos, pero con ligeras confusiones en sus funciones.	Reconoce algunos componentes, pero presenta errores importantes en su función.	No identifica correctamente los componentes ni entiende su función.

Criterios de Evaluación	Excelente (5)	Sobresaliente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
Conceptos Básicos de Electricidad Demuestra comprensión de conceptos como corriente, voltaje, resistencia y ley de Ohm.	Explica con claridad y precisión todos los conceptos básicos y su relación en el circuito.	Comprende y explica la mayoría de los conceptos con precisión.	Presenta comprensión básica, aunque con algunas imprecisiones o confusiones.	Entiende parcialmente los conceptos, con dificultades para relacionarlos correctamente.	No comprende los conceptos básicos o los explica incorrectamente.
Circuitos en Serie y Paralelo Construye y analiza circuitos en serie y paralelo, identificando diferencias y efectos en la corriente y voltaje.	Construye correctamente ambos tipos de circuitos y analiza eficazmente sus diferencias y comportamiento.	Construye los circuitos con pequeños errores y analiza con buena comprensión sus características.	Construye circuitos básicos y reconoce diferencias, pero con análisis limitado.	Construye circuitos con errores significativos y análisis incompleto o confuso.	No logra construir ni analizar circuitos en serie y paralelo correctamente.
Aplicación Práctica Utiliza simuladores virtuales y experimentación para resolver problemas y verificar teorías.	Aplica herramientas virtuales y prácticas con autonomía y precisión para resolver problemas complejos.	Usa bien los simuladores y experimentos con mínima guía para resolver problemas planteados.	Utiliza herramientas con cierta dificultad y resuelve problemas básicos con ayuda.	Aplica las herramientas de forma limitada y resuelve problemas simples con mucha asistencia.	No logra usar simuladores ni experimentos para resolver problemas.
Comunicación y Presentación Expresa de manera clara y organizada sus hallazgos y conclusiones, usando vocabulario científico adecuado.	Presenta información clara, coherente, organizada y con terminología científica precisa.	Comunica sus ideas con claridad y buen orden, con uso adecuado del vocabulario científico.	La presentación es comprensible, aunque con algunas imprecisiones o desorganización leve.	Presenta dificultades para organizar ideas y usar vocabulario científico apropiado.	No comunica sus ideas de manera clara ni organizada.

Criterios de Evaluación	Excelente (5)	Sobresaliente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
Coevaluación y Colaboración Participa activamente en la evaluación entre pares y en el trabajo colaborativo respetando opiniones diversas.	Contribuye constructivamente en coevaluaciones y promueve un ambiente inclusivo y respetuoso.	Participa en coevaluación con aportes relevantes y respeto hacia compañeros.	Colabora y participa en coevaluaciones aunque con aportes limitados.	Participa poco y muestra dificultad para respetar o valorar opiniones diversas.	No participa en coevaluaciones ni colabora adecuadamente con el grupo.
Diversidad, Equidad e Inclusión (DEI) Respeto y valora las diferencias individuales al participar y al aplicar conocimientos en el aula.	Demuestra sensibilidad y promueve activamente la inclusión y equidad en todas las actividades.	Muestra respeto constante por la diversidad y apoya la equidad en el aula.	Reconoce la importancia de DEI, aunque su participación en la promoción es limitada.	Tiene dificultades para integrar o respetar la diversidad en ocasiones.	No muestra respeto ni consideración por la diversidad o equidad en el aula.
Uso Pedagógico de la IA y Personalización del Aprendizaje Utiliza herramientas de IA para fomentar el aprendizaje personalizado y mejorar su comprensión.	Integra eficazmente herramientas de IA para personalizar su aprendizaje y profundizar conocimientos.	Usa herramientas de IA con autonomía para apoyar su aprendizaje y resolver dudas.	Utiliza IA con guía para complementar el aprendizaje, aunque no de forma autónoma.	Usa herramientas de IA de forma limitada y poco efectiva.	No utiliza ni reconoce el valor de herramientas de IA para su aprendizaje.