

Rúbrica Analítica para Evaluación del Diseño y Funcionalidad de una Máquina de Goldberg con 8 Transformaciones

Rúbrica Analítica | Tecnología e Informática | Tecnología | 4 niveles

Descripción

Esta rúbrica evalúa el diseño y la funcionalidad de una máquina de Goldberg creada por estudiantes de secundaria (12-15 años), enfocándose en la creatividad, precisión y efectividad de las 8 transformaciones tecnológicas implementadas.

Rúbrica

Rúbrica Analítica para Evaluación del Diseño y Funcionalidad de una Máquina de Goldberg con 8 Transformaciones

Esta rúbrica evalúa el diseño y la funcionalidad de una máquina de Goldberg creada por estudiantes de secundaria (12-15 años), enfocándose en la creatividad, precisión y efectividad de las 8 transformaciones tecnológicas implementadas.

Criterios	Excelente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
Integración de las 8 transformaciones	Incluye todas las 8 transformaciones claramente identificables y bien integradas en el diseño.	Incluye 6-7 transformaciones, con integración mayormente clara.	Incluye 4-5 transformaciones, integración algo confusa o incompleta.	Incluye menos de 4 transformaciones, integración deficiente o ausente.
Creatividad en el diseño	Diseño muy original e innovador que muestra gran creatividad en la disposición y uso de materiales.	Diseño con algunos elementos creativos y uso adecuado de materiales.	Diseño poco original, con pocas ideas creativas visibles.	Diseño sin creatividad, copia o uso inapropiado de materiales.

Criterios	Excelente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
Funcionamiento fluido y continuo	La máquina funciona sin interrupciones, cada transformación se activa con precisión y continuidad.	La máquina funciona con pocas interrupciones menores, en general fluida.	La máquina presenta varias interrupciones o retrasos, afectando la continuidad.	La máquina no funciona de forma continua, con fallos frecuentes o detenciones.
Precisión en la ejecución de transformaciones	Cada transformación se ejecuta con gran precisión y cumple exactamente su función.	La mayoría de las transformaciones se ejecutan con precisión adecuada.	Algunas transformaciones pierden precisión o no cumplen completamente su función.	Las transformaciones son imprecisas o no cumplen su función.
Uso adecuado de materiales y herramientas	Materiales y herramientas son usados con seguridad, eficacia y apropiación técnica.	Uso correcto de materiales y herramientas con mínimas deficiencias.	Uso de materiales y herramientas inadecuado en algunos momentos o con riesgos mínimos.	Uso inadecuado o inseguro de materiales y herramientas.
Diseño estructural y estabilidad	Estructura sólida, estable y bien equilibrada que soporta todas las transformaciones.	Buena estabilidad y estructura con leves problemas menores.	Estructura con problemas de estabilidad que afectan algunas transformaciones.	Estructura débil o inestable que impide el funcionamiento correcto.
Claridad en la presentación y explicación	Explicación clara y detallada del diseño y funcionamiento, facilitando la comprensión.	Explicación adecuada con algunos detalles poco claros.	Explicación poco clara o incompleta, con falta de detalles importantes.	No presenta explicación o es confusa y poco comprensible.
Creatividad en la resolución de problemas	Demuestra soluciones innovadoras y efectivas ante desafíos técnicos.	Soluciona problemas con estrategias adecuadas y funcionales.	Soluciones limitadas o poco efectivas ante dificultades.	No presenta soluciones o las propuestas no son funcionales.