

Rúbrica Analítica para el Análisis y Representación de Trayectorias con GeoGebra o Tracker

Rúbrica Analítica | Matemáticas | 4 niveles

Descripción

Esta rúbrica socioformativa está diseñada para estudiantes de sexto semestre de bachillerato en la asignatura de Pensamiento Matemático. Evalúa el desarrollo del pensamiento matemático a través del análisis y representación de trayectorias en dos dimensiones usando herramientas tecnológicas, bajo la metodología de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Se considera además la problemática contextual de limitaciones tecnológicas, promoviendo propuestas de mejora en el aprovechamiento de recursos.

Rúbrica

Rúbrica Analítica para el Análisis y Representación de Trayectorias con GeoGebra o Tracker

Esta rúbrica socioformativa está diseñada para estudiantes de sexto semestre de bachillerato en la asignatura de Pensamiento Matemático. Evalúa el desarrollo del pensamiento matemático a través del análisis y representación de trayectorias en dos dimensiones usando herramientas tecnológicas, bajo la metodología de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Se considera además la problemática contextual de limitaciones tecnológicas, promoviendo propuestas de mejora en el aprovechamiento de recursos.

Criterios de Evaluación	Excelente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
Registro del Movimiento Precisión y claridad al registrar el movimiento del objeto usando GeoGebra o Tracker.	Registro detallado, sin errores y con uso completo de funciones de la herramienta.	Registro claro con mínimos errores y buen aprovechamiento de funciones.	Registro básico con algunos errores y uso limitado de funciones.	Registro incompleto o con múltiples errores que dificultan la interpretación.

Criterios de Evaluación	Excelente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
Análisis de la Trayectoria Interpretación adecuada y profunda de la trayectoria del objeto en dos dimensiones.	Analiza todas las características relevantes de la trayectoria con explicaciones claras y fundamentadas.	Analiza la mayoría de características importantes con explicaciones coherentes.	Analiza algunas características, pero con explicaciones superficiales o incompletas.	Presenta un análisis confuso, incorrecto o muy limitado.
Representación en Plano Cartesiano Uso correcto y preciso del sistema de coordenadas para representar la trayectoria.	Representa la trayectoria con precisión gráfica y correcta escala en el plano cartesiano.	Representa la trayectoria adecuadamente con mínimas imprecisiones gráficas.	Representa la trayectoria con errores visibles en escala o ubicación.	No representa la trayectoria o la representación es incorrecta y confusa.
Uso de Herramientas Tecnológicas Dominio y aprovechamiento efectivo de GeoGebra o Tracker para resolver la tarea.	Demuestra un manejo avanzado y creativo de las herramientas, usando funciones complejas.	Utiliza adecuadamente las funciones básicas y algunas avanzadas con buen resultado.	Usa solo funciones básicas con dificultades ocasionales en la aplicación.	Presenta dificultades para usar las herramientas o no las utiliza correctamente.
Interpretación de Resultados Capacidad para relacionar los resultados obtenidos con el movimiento real del objeto.	Interpreta resultados con profundidad y relaciona claramente con fenómenos físicos reales.	Interpreta resultados de manera adecuada con relación clara al movimiento observado.	Interpreta resultados de forma superficial o con confusiones en la relación física.	No interpreta o las interpretaciones son incorrectas o irrelevantes.
Propuesta de Mejora Tecnológica Diseño de acciones concretas para optimizar el uso de recursos tecnológicos en el contexto escolar.	Propone acciones innovadoras, viables y bien fundamentadas para mejorar recursos tecnológicos.	Propone acciones claras y factibles con justificación adecuada.	Propone acciones poco claras o difíciles de implementar.	No propone acciones o las propuestas son irrelevantes o poco fundamentadas.

Criterios de Evaluación	Excelente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
Comunicación del Producto Organización, claridad y diseño visual de la infografía o presentación digital.	Presentación muy bien organizada, visualmente atractiva y con lenguaje claro y preciso.	Presentación organizada y clara, con buen diseño y lenguaje adecuado.	Presentación con organización y diseño básicos, lenguaje poco preciso.	Presentación desorganizada, confusa o con deficiencias graves en diseño y lenguaje.
Trabajo Autónomo y Colaborativo Responsabilidad y aportación en el trabajo individual y en equipo durante el ABP.	Demuestra alta responsabilidad, iniciativa y colaboración constante con el equipo.	Responsable y colaborativo, participa activamente en la mayoría de actividades.	Participa de forma limitada o con baja responsabilidad en el equipo.	No participa o afecta negativamente el trabajo colaborativo.