

Rúbrica de Observación para Resolución de Problemas de Optimización en Cálculo

Rúbrica de Observación | Matemáticas | Cálculo | 4 niveles

Descripción

Esta rúbrica evalúa la capacidad de los estudiantes de secundaria para resolver problemas de optimización en cálculo, observando habilidades durante la realización de la tarea en tiempo real. Se considera además el respeto a la diversidad, equidad e inclusión en el trabajo colaborativo.

Rúbrica

Rúbrica de Observación para Resolución de Problemas de Optimización en Cálculo

Esta rúbrica evalúa la capacidad de los estudiantes de secundaria para resolver problemas de optimización en cálculo, observando habilidades durante la realización de la tarea en tiempo real. Se considera además el respeto a la diversidad, equidad e inclusión en el trabajo colaborativo.

Criterios	1 Muy Pobre	2 Pobre	3 Aceptable	4 Bueno	5 Excelente
Comprensión del problema	No identifica los elementos clave ni el objetivo de optimización.	Identifica pocos elementos clave, con confusión en el objetivo.	Reconoce los elementos principales y el objetivo, con alguna duda.	Comprende claramente el problema y su objetivo.	Demuestra comprensión profunda y contextualiza el problema.
Formulación matemática	No traduce el problema a una expresión matemática adecuada.	Formulación incompleta o incorrecta con varios errores.	Formulación matemática correcta con algunas imprecisiones.	Formulación clara y precisa del problema en términos matemáticos.	Formulación matemática precisa y creativa que facilita la resolución.
Aplicación de técnicas de cálculo	No aplica técnicas de derivación o cálculo para la optimización.	Aplica técnicas de forma incorrecta o incompleta.	Aplica correctamente técnicas básicas de cálculo, con errores mínimos.	Aplica técnicas de cálculo adecuadamente para encontrar extremos.	Aplica técnicas avanzadas y justifica su uso con precisión.

Criterios	1 Muy Pobre	2 Pobre	3 Aceptable	4 Bueno	5 Excelente
Interpretación de resultados	No interpreta ni verifica los resultados obtenidos.	Interpretación confusa o incorrecta de los resultados.	Interpreta los resultados de manera adecuada, con alguna falta de claridad.	Interpreta y verifica los resultados correctamente en contexto.	Interpreta, verifica y explica el significado y relevancia de los resultados.
Comunicación matemática	Explicaciones confusas, con uso incorrecto del lenguaje matemático.	Comunicación poco clara y lenguaje matemático limitado.	Comunica con claridad ideas básicas y usa lenguaje matemático apropiado.	Comunica ideas con claridad y coherencia, usando lenguaje matemático correcto.	Comunica con precisión, claridad y lenguaje matemático riguroso.
Colaboración e inclusión (DEI)	No respeta ni considera opiniones o ideas de compañeros.	Participa poco y muestra poca apertura a la diversidad de ideas.	Colabora respetando diferencias, con participación limitada.	Participa activamente y valora diferentes perspectivas.	Fomenta un ambiente inclusivo y equitativo, valorando todas las voces.
Respeto a la diversidad de estilos de aprendizaje (DEI)	Ignora o no adapta su trabajo a diferentes estilos o necesidades.	Reconoce estilos distintos pero no los integra en su proceso.	Considera algunos estilos de aprendizaje en su trabajo.	Adapta estrategias para incluir diversas formas de aprendizaje.	Promueve activamente adaptaciones para todos los estilos y necesidades.
Ética y responsabilidad en el trabajo	No cumple con normas éticas ni responsabilidad en la tarea.	Cumple poco con las normas y muestra poca responsabilidad.	Cumple con normas básicas y es responsable en la mayoría del trabajo.	Muestra ética y responsabilidad constante durante la tarea.	Demuestra alta ética, responsabilidad y compromiso ejemplar.