

Rúbrica Analítica para Interpretar Problemas de Ingeniería con Matemáticas

Rúbrica Analítica | Ciencias Exactas y Naturales | Matemáticas | 4 niveles

Descripción

Esta rúbrica evalúa la competencia de los estudiantes para interpretar y resolver problemas de ingeniería utilizando matrices, determinantes y sistemas de ecuaciones lineales, a través de tres criterios centrales. Cada criterio se valora en cuatro niveles de desempeño para identificar fortalezas y áreas de mejora.

Rúbrica

Rúbrica Analítica para Interpretar Problemas de Ingeniería con Matemáticas

Esta rúbrica evalúa la competencia de los estudiantes para interpretar y resolver problemas de ingeniería utilizando matrices, determinantes y sistemas de ecuaciones lineales, a través de tres criterios centrales. Cada criterio se valora en cuatro niveles de desempeño para identificar fortalezas y áreas de mejora.

Criterios / Niveles	Excelente	Bueno	Aceptable	Bajo
Criterio #1: Selección de estrategias cuantitativas pertinentes para resolver problemas usando matrices, determinantes y sistemas lineales.	Elige y aplica con precisión las estrategias cuantitativas más adecuadas para cada problema, demostrando comprensión profunda del contexto.	Selecciona estrategias adecuadas en la mayoría de los casos, con aplicación correcta y ligera necesidad de ajuste.	Utiliza estrategias cuantitativas pertinentes, pero con errores frecuentes o selección no óptima en algunos problemas.	No identifica ni aplica correctamente las estrategias cuantitativas pertinentes para resolver los problemas planteados.

Criterios / Niveles	Excelente	Bueno	Aceptable	Bajo
Criterio #2: Relaciona representaciones algebraicas, matriciales y geométricas para analizar situaciones y modelar relaciones entre variables.	Integra con claridad y coherencia las representaciones algebraicas, matriciales y geométricas, mostrando excelente comprensión del modelo.	Relaciona adecuadamente las representaciones, aunque con algunas imprecisiones menores en el análisis o modelado.	Establece relaciones básicas entre las representaciones, pero con limitaciones en la interpretación o modelado contextual.	No logra relacionar eficazmente las diferentes representaciones o modelar las relaciones entre variables.
Criterio #3: Sustenta procedimientos y soluciones con argumentos matemáticos claros, usando notación adecuada y razonamiento lógico.	Presenta argumentos sólidos y bien estructurados, empleando notación matemática correcta y razonamiento lógico impecable.	Justifica los procedimientos y soluciones con claridad general; la notación y lógica son mayormente correctas con leves fallas.	Los argumentos y justificaciones son superficiales o incompletos; presenta errores en notación o lógica que afectan la claridad.	No provee justificaciones claras ni usa notación adecuada; los procedimientos carecen de fundamento lógico.