

Rúbrica Analítica para Interpretar Problemas de Ingeniería con Matrices, Determinantes y Sistemas de Ecuaciones Lineales

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

Descripción

Esta rúbrica evalúa la habilidad del estudiante para seleccionar estrategias cuantitativas pertinentes, relacionar representaciones algebraicas, matriciales y geométricas, y sustentar procedimientos y soluciones con argumentos matemáticos claros en problemas de ingeniería.

Rúbrica

Rúbrica Analítica para Interpretar Problemas de Ingeniería con Matrices, Determinantes y Sistemas de Ecuaciones Lineales

Esta rúbrica evalúa la habilidad del estudiante para seleccionar estrategias cuantitativas pertinentes, relacionar representaciones algebraicas, matriciales y geométricas, y sustentar procedimientos y soluciones con argumentos matemáticos claros en problemas de ingeniería.

Criterios / Niveles	Excelente	Bueno	Aceptable	Bajo
Criterio #1: Selección de estrategias cuantitativas Selecciona estrategias cuantitativas pertinentes para resolver problemas de ingeniería utilizando matrices, determinantes y sistemas de ecuaciones lineales.	Selecciona estrategias altamente pertinentes y eficientes que se ajustan perfectamente al contexto del problema, demostrando comprensión profunda de las técnicas cuantitativas.	Selecciona estrategias adecuadas que resuelven el problema con precisión, aunque podría optimizarse la elección en algunos casos.	Selecciona estrategias que resuelven parcialmente el problema, pero con algunas imprecisiones o elecciones poco adecuadas.	No selecciona estrategias pertinentes o utiliza métodos inapropiados que no permiten resolver el problema correctamente.

Criterios / Niveles	Excelente	Bueno	Aceptable	Bajo
Criterio #2: Relación entre representaciones algebraicas, matriciales y geométricas Relaciona representaciones algebraicas, matriciales y geométricas para analizar situaciones contextualizadas y modelar relaciones entre variables.	Establece relaciones claras y precisas entre las representaciones algebraicas, matriciales y geométricas, integrándolas coherentemente para modelar el problema.	Relaciona adecuadamente la mayoría de las representaciones, aunque con ligeras omisiones o simplificaciones poco relevantes.	Relaciona algunas representaciones, pero con errores o interpretaciones limitadas que afectan el análisis del problema.	No logra relacionar o interpreta incorrectamente las representaciones, impidiendo un análisis adecuado del problema.
Criterio #3: Sustentación de procedimientos y soluciones Sustenta los procedimientos y soluciones mediante argumentos matemáticos claros, utilizando notación adecuada y razonamiento lógico.	Presenta argumentos matemáticos sólidos, claros y coherentes con notación precisa y razonamiento lógico riguroso en todo el desarrollo.	Presenta argumentos mayormente claros y coherentes, con notación adecuada y razonamiento lógico aceptable, aunque con algunas imprecisiones menores.	Presenta argumentos poco claros o parcialmente correctos, con errores en notación o razonamiento que afectan la comprensión.	No justifica los procedimientos ni las soluciones, utiliza notación incorrecta y carece de razonamiento lógico adecuado.