

Rúbrica Analítica para Evaluación de Funciones de Varias Variables en Ingeniería Civil

Rúbrica Analítica | Ingeniería | Ingeniería civil | 4 niveles

Descripción

Esta rúbrica está diseñada para evaluar el dominio de los estudiantes universitarios en funciones de dos variables independientes, incluyendo el análisis del dominio e imagen, la representación gráfica, trazas y curvas de nivel, con énfasis en criterios de diversidad, equidad e inclusión (DEI) para fomentar un ambiente educativo inclusivo y equitativo.

Rúbrica

Rúbrica Analítica para Evaluación de Funciones de Varias Variables en Ingeniería Civil

Esta rúbrica está diseñada para evaluar el dominio de los estudiantes universitarios en funciones de dos variables independientes, incluyendo el análisis del dominio e imagen, la representación gráfica, trazas y curvas de nivel, con énfasis en criterios de diversidad, equidad e inclusión (DEI) para fomentar un ambiente educativo inclusivo y equitativo.

Criterios	Excelente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
Comprensión del dominio de la función	Identifica y describe con precisión el dominio completo de la función, incluyendo restricciones y condiciones relevantes.	Identifica correctamente el dominio con pocas omisiones menores o imprecisiones.	Reconoce parcialmente el dominio, con errores o confusiones en algunas condiciones.	No logra identificar adecuadamente el dominio o presenta conceptos erróneos.
Identificación y análisis de la imagen de la función	Determina con exactitud la imagen de la función, explicando sus características y relaciones con el dominio.	Identifica la imagen con precisión general, pero con explicaciones poco detalladas.	Presenta una identificación superficial o parcial de la imagen con errores conceptuales.	No logra identificar la imagen o presenta confusiones significativas.
Representación gráfica de la función	Realiza gráficos claros, precisos y bien etiquetados que representan correctamente la función en su dominio.	El gráfico es adecuado y mayormente preciso, con pequeñas faltas en etiquetas o detalles.	Gráficos poco claros o con errores en la representación que dificultan la interpretación.	Gráficos incorrectos o ausentes que no reflejan la función dada.

Criterios	Excelente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Bajo (1)
Interpretación y dibujo de trazas	Identifica y dibuja correctamente trazas relevantes, explicando su significado en contexto.	Dibuja la mayoría de las trazas correctamente, con explicaciones básicas.	Reconoce algunas trazas pero con errores en el dibujo o interpretación.	No identifica ni dibuja trazas o lo hace de forma incorrecta.
Elaboración y análisis de curvas de nivel	Construye curvas de nivel precisas y explica su relevancia para el análisis de la función.	Curvas de nivel adecuadas con explicaciones generales pero no detalladas.	Curvas de nivel imprecisas o incompletas, con análisis superficial.	No realiza curvas de nivel o las presenta incorrectamente.
Aplicación de conceptos en contexto de ingeniería civil	Relaciona claramente la función y sus representaciones con problemas reales de ingeniería civil.	Establece conexiones con aplicaciones de ingeniería civil, aunque de forma poco profunda.	Reconoce aplicaciones básicas pero sin integrarlas completamente en el análisis.	No logra vincular conceptos matemáticos con aplicaciones prácticas.
Comunicación clara y precisa del análisis	Presenta explicaciones bien estructuradas, con terminología adecuada y sin ambigüedades.	Comunicación clara con algunos errores menores en terminología o estructura.	Explicaciones poco claras o confusas, con uso impreciso del lenguaje técnico.	Comunicación deficiente que dificulta la comprensión del análisis.
Incorporación de criterios de Diversidad, Equidad e Inclusión (DEI)	Demuestra sensibilidad y respeto hacia diferentes perspectivas, fomentando un ambiente inclusivo en el trabajo y análisis.	Reconoce la importancia de DEI y aplica algunos principios en la presentación y trabajo.	Muestra una comprensión limitada de DEI y su relevancia en el contexto académico.	No considera ni incorpora aspectos de diversidad, equidad o inclusión.