

Rúbrica Analítica para Evaluar el Diseño de Modelos Matemáticos de Una Variable Integrando Funciones, Límites, Derivadas e Integrales

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

Descripción

Esta rúbrica está diseñada para evaluar la capacidad de estudiantes universitarios en formular, analizar y sustentar modelos matemáticos de una variable que integren funciones, límites, derivadas e integrales para resolver problemas reales o simulados en ingeniería, analítica de datos y gestión organizacional.

Rúbrica

Rúbrica Analítica para Evaluar el Diseño de Modelos Matemáticos de Una Variable Integrando Funciones, Límites, Derivadas e Integrales

Esta rúbrica está diseñada para evaluar la capacidad de estudiantes universitarios en formular, analizar y sustentar modelos matemáticos de una variable que integren funciones, límites, derivadas e integrales para resolver problemas reales o simulados en ingeniería, analítica de datos y gestión organizacional.

Criterio	Excelente	Bueno	Aceptable	Bajo
1. Formulación del modelo matemático Incorpora funciones, límites, derivadas e integrales adecuadamente para representar el problema planteado.	Formula un modelo completo y preciso que integra correctamente funciones, límites, derivadas e integrales, reflejando claramente el problema planteado.	Formula un modelo que integra la mayoría de los elementos matemáticos requeridos con precisión moderada, representando bien el problema.	Formula un modelo que integra algunos elementos matemáticos pero con imprecisiones o falta de claridad en la representación del problema.	Formula un modelo incompleto o incorrecto que no integra adecuadamente funciones, límites, derivadas e integrales ni representa el problema correctamente.

Criterio	Excelente	Bueno	Aceptable	Bajo
2. Evaluación del comportamiento del modelo Analiza el modelo usando procedimientos analíticos y computacionales coherentes con el contexto.	Evalúa el modelo de forma exhaustiva mediante análisis detallados y herramientas computacionales adecuadas, interpretando con precisión el comportamiento en el contexto.	Evalúa el modelo mediante análisis y procedimientos computacionales adecuados, con interpretaciones mayormente coherentes con el contexto.	Evalúa el modelo con análisis limitados o superficiales y uso básico de herramientas computacionales, con interpretaciones poco claras o incompletas.	No evalúa el modelo o realiza evaluaciones incorrectas o irrelevantes para el contexto planteado.
3. Sustentación y validación de soluciones Interpreta matemáticamente, valida resultados y argumenta cuantitativamente soluciones en el escenario analizado.	Sustenta las soluciones con interpretaciones matemáticas profundas, valida resultados con rigor y presenta argumentos cuantitativos sólidos y pertinentes.	Sustenta las soluciones con interpretaciones claras, valida resultados adecuadamente y presenta argumentos cuantitativos coherentes.	Sustenta soluciones con interpretaciones superficiales, validación limitada y argumentos cuantitativos poco desarrollados o generales.	No sustenta ni valida las soluciones o presenta argumentación cuantitativa insuficiente o incorrecta.